

**М. Л. Ільченко**

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
У ПЕРЕКЛАДАЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

**2015**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»

**М. Л. Ільченко**

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
У ПЕРЕКЛАДАЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Навчальний посібник

Харків «ХАІ» 2015

УДК [81'25+81'322.4]:004 (075.8)  
ББК 81–7я73  
І–48

Рецензенти: д-р філол. наук, проф. А. П. Мартинюк,  
д-р філол. наук, проф. В. О. Самохіна

**Ільченко, М. Л.**

І–48 Сучасні інформаційні технології у перекладацькій діяльності [Текст] :  
навч. посіб. / М. Л. Ільченко. – Х. : Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац.  
ін-т», 2015. – 53 с.

Посібник призначено для фахівців, що прагнуть ознайомитися із технологією автоматизованого перекладу та навчитися коректно обирати відповідне програмне забезпечення. У посібнику описано принципи роботи з електронними словниками та САТ-програмами, що є потужним засобом автоматизації перекладу на основі накопичувальної пам'яті перекладених сегментів.

Іл. 8. Табл. 3. Бібліогр. : 7 назв

**УДК [81'25+81'322.4]:004 (075.8)  
ББК 81–7я73**

© Ільченко М. Л., 2015  
© Національний аерокосмічний  
університет ім. М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут», 2015

## ПЕРЕДМОВА

Курс сучасних інформаційних технологій у перекладі є допоміжною дисципліною професійного циклу підготовки лінгвістів-перекладачів. Його мета – підготувати фахівців, що мають знання, вміння і навички в області комп'ютеризованого перекладу з англійської мови на українську і з української мови на англійську в обсязі, необхідному для того, щоб:

- виконувати за допомогою відповідного програмного забезпечення (системи Translation Memory – SDL Trados Studio 2011, Wordfast, Startransit тощо та електронні словники/термінологічні бази) письмовий переклад з англійської мови на українську і з української мови на англійську письмових текстів;

- коректно оформляти результати роботи в електронному вигляді;
- використовувати глобальну мережу Інтернет для підвищення якості перекладу та/або публікації його результатів.

Курс сучасних інформаційних технологій у перекладі вивчається протягом першого семестру п'ятого курсу на основі вже набутих студентами знань комп'ютерних технологій, а також умінь і навичок у сфері письмового перекладу.

Мета посібника полягає в узагальненні практичного досвіду з використання електронних засобів, накопиченого автором та іншими перекладачами-практиками в процесі письмового перекладу технологічної документації з української мови на англійську. Посібник містить огляд сучасних електронних ресурсів, наявних сьогодні на ринку, які перекладач з максимальною користю для себе може застосовувати. Посібник складається з п'яти розділів і списку бібліографії. Кожний розділ містить основний текст, перелік електронних ресурсів конкретної групи, короткий опис кожного ресурсу, електронні адреси, за якою вони доступні в Інтернеті, питання та практичні завдання.

## 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ПІДТРИМКИ РОБОТИ ПЕРЕКЛАДАЧА

**Інформаційні технології (ІТ)** являють собою комплекс збору, передачі, оброблення, збереження і доведення до користувача інформації, що реалізована сучасними засобами, а саме комп'ютерами [1].

До основних завдань застосування інформаційних технологій у **лінгвістиці** відносять:

- створення систем штучного інтелекту;
- створення систем автоматичного (машинного) і автоматизованого перекладу;
- створення систем автоматичного анотування та реферування текстів;
- створення систем породження текстів;
- створення систем навчання мови;
- створення систем розуміння мовлення;
- створення систем генерації мовлення;
- створення автоматизованих інформаційно-пошукових систем;
- створення систем атрибуції і дешифрування анонімних і псевдоанонімних текстів;
- розроблення різних баз даних (словників, карток, реєстрів тощо) для гуманітарних наук;
- розроблення різного типу автоматичних словників;
- розроблення систем передачі інформації у мережі Інтернет тощо.

**Метою** посібника є власне ознайомлення майбутніх фахівців з системами автоматичного (машинного) і автоматизованого перекладу та принципами їх роботи.

**Цільова аудиторія:** перекладачі, менеджери проектів бюро перекладів, викладачі та студенти старших курсів факультетів філології і перекладу, усі фахівці, чия професійна діяльність пов'язана з письмовим перекладом.

**Практичне значення:** знання можливостей ІТ і набуття навичок з їх використання дозволять розширити присутність перекладача на міжнародному ринку перекладів, раціонально організувати роботу перекладача/групи перекладачів за рахунок зменшення обсягів ручної та друкованої роботи, забезпечити єдність термінології і стилю, підвищити продуктивність і загальну якість виконуваних перекладів.

**Вимоги до рівня підготовки слухачів:**

- знати правила техніки безпеки при роботі з ПК;
- мати базові практичні навички роботи в середовищі Windows;

- мати базові знання про Інтернет і електронну пошту та базові навички роботи з ними;
- уміти працювати в програмі Word на рівні впевненого користувача;
- уміти працювати в програмі Excel на базовому рівні;
- уміти працювати в програмі Power Point на базовому рівні.

Нещодавно основними інструментами письмового перекладача були друкарська машинка і колекція паперових словників. Зараз серед найнеобхідніших «інструментів перекладача» є персональний комп'ютер.

Таким чином, першою порадою для перекладачів буде просте правило: на своєму ПК необхідно створити мінімум два логічних сектори на жорсткому диску: для роботи і для розваг. Це допоможе мати оперативний доступ до робочих матеріалів і захистить Вас від втрати важливої інформації у разі перебою у роботі ПК. Важливо не зберігати робочу інформацію на жорсткому диску, де встановлена операційна система, оскільки можна її втратити під час переустановлення.

Основні вимоги до комп'ютера: висока загальна продуктивність і достатньо великі оперативна пам'ять і розмір жорсткого диску, якісний монітор, бажано мати сканер і принтер, Wi-Fi роутер, карт-рідер і т. п. [2, с. 12–13].

**Мінімальна конфігурація комп'ютера, необхідна для роботи перекладача з використанням ІТ:**

- GigaByte GA-P35-S3 Socket775, PCI-E, LAN, SATA RAID – позначення материнської плати виробництва компанії GigaByte, що підтримує технології PCI-Express і SATA RAID і має вбудований мережний адаптер (мережну карту);

- Intel Core 2 Duo (E6550) 2330MHz 4MB 1333MHz S775 – позначення процесора, у цьому випадку двоядерного, виробництва компанії Intel, з тактовою частотою 2,33 ГГц;

- DDR2 DIMM 1Gb PC5300 667MHz Samsung II – це модуль оперативної пам'яті на 1 Гбайт виробництва компанії Samsung, створений за технологією DDR2;

- GF-8600GT, 256Mb DDR3, 128bit, PCI-E, 2xDVI, HDTV – позначення відеокарти і підтримуваних нею технологій, 256 Мбайт – розмір вбудованої оперативної пам'яті відеокарти;

- WD 250Gb 7200 rpm 16Mb – жорсткий диск (вінчестер) виробництва компанії Western Digital з ємністю 250 Гбайт і швидкістю обертання 7200 обертів у хвилину;

- NEC AD-7170S-01 18xDVD + R, 18xDVD-R, 8xDVD + RW, 6xDVD-RW, 8xDVD + R9, 12xDVD-RAM, 16x/48x/32x/48x, DVD +-RW, ivory

SATA – пристрій для роботи з CD і DVD-дисками, з перерахуванням підтримуваних форматів і швидкостей роботи.

Як правило, спеціалісти з комп'ютерних технологій допомагають підібрати необхідну конфігурацію з моделей, що підтримують відповідні стандарти.

Набуття навичок оброблення документів забезпечується паралельним використанням перекладачами таких програмних засобів:

- **браузерів** – програмного забезпечення для комп'ютера або іншого електронного пристрою, як правило, під'єданого до Інтернету, що дає можливість користувачеві взаємодіяти з текстом, рисунками або іншою інформацією на гіпертекстовій веб-сторінці (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Opera);

- **інформаційно-пошукових систем**, що призначені для пошуку текстів (документів, їхніх частин, фактографічних записів) у сховищах (базах даних) за формальними характеристиками (Google, Yandex, Rambler, Yahoo);

- **прикладних програм** – текстових редакторів і процесорів, електронних таблиць та інших засобів Microsoft Office: Word, Excel, Power Point, Outlook, OneNote, Access тощо;

- **видавничих або верстальних програм**: Adobe InDesign, FrameMaker, QuarkXPress, PageMaker тощо – достатньо знати про їхнє існування;

- **систем автоматизованого проектування** (Computer Aided Design: AutoCAD, Solidworks – достатньо знати про їхнє існування, Adobe Reader, Fine Reader). Останні дві програми мають особливе значення для перекладачів:

*Adobe Reader* – це інструмент для відкриття і використання файлів Adobe PDF, створених у програмі Adobe Acrobat®. Хоча програма Reader не дає змоги створювати PDF-файли, за її допомогою можна переглядати і створювати їх, а також керувати ними. Після відкриття PDF-файла в програмі Reader відображуються різноманітні інструменти для швидкого пошуку інформації. За замовчуванням програма Adobe Reader X працює у захищеному режимі, забезпечуючи додатковий рівень захисту. У захищеному режимі заражені PDF-документи не можуть запускати довільні програмні файли або здійснювати запис у системні каталоги чи реєстр Windows;

*Fine Reader* – це програма для розпізнавання тексту, що дозволяє швидко і точно, без передруковування переводити зображення документів і PDF-файли в електронні формати, придатні для редагування (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint, Rich Text Format, HTML, PDF/A, searchable PDF, CSV і текстові (plain

text) файли). В останній, одинадцятій, версії ABBYY FineReader підвищилась точність розпізнавання, а час оброблення документів скоротився на 99 відсотків. Зручний інтерфейс програми дозволяє одним натисканням мишки розпізнати документи трьома мовами;

– **електронних словників** – комп'ютерних баз даних, що містять закодовані словникові статті і дають змогу здійснювати швидкий пошук потрібних слів, часто з урахуванням морфологічних форм і з можливістю пошуку словосполучень (прикладів вживання), а також із здатністю зміни напряму перекладу (ABBYY Lingvo, Multitran тощо);

– **систем машинного перекладу** – програм, які здійснюють переклад текстів, ґрунтуючись на формальному «знанні» мови (синтаксису мови – правил побудови речень, правил словотвору) і використанні словників. Програма-перекладач спочатку аналізує текст, написаний однією мовою, а потім відтворює цей текст іншою мовою (Prompt, Сократ, Play, Pragma). До систем машинного перекладу належать також онлайн-перекладачі – мережні програми, що виконують переклад безпосередньо у вікні веб-браузера, не потребуючи встановлення програми-перекладача на комп'ютер користувача. При цьому, як правило, є обмеження щодо обсягу тексту, що вводиться;

– **систем автоматизованого перекладу (Computer Aided Translation)** – програм, що призначені для спрощення процесу перекладу однотипних (або схожих) документів. Зрозуміло, що з автоматизованого процесу перекладач не виключається – він виконує все ті ж функції. Єдине, що бере на себе машина, – це запам'ятовування перекладуваних фрагментів тексту та їх використання в наступних роботах. Така технологія називається translation memory (TM).

Необхідно зазначити, що знання і використання таких програм (Trados, Transit, Across Personal Edition, Wordfast тощо) стає обов'язковою вимогою для участі у великих розподілених проектах.

Крім того, багато бюро й агентств перекладів, так само як і безпосередні замовники, усе частіше стали висувати такі вимоги до перекладачів під час роботи навіть над невеликими документами і текстами. Це пов'язано з тим, що компанії, які займаються перекладацькою діяльністю, прагнуть створити і постійно наповнювати власну базу TM для її використання у подальшому.

Використання САТ-програм часом дозволяє істотно скоротити час самого перекладу. Наприклад, якщо перекладач часто працює над технічними текстами (різними інструкціями, специфікаціями тощо), однотипними або схожими за структурою документами (наприклад, пакетом митних декларацій), зазначені вище програми значно полегшать процес перекладу. Однак, якщо перекладач працює із



художніми текстами, користь від таких програм буде вельми сумнівною [2, с. 30].

### **Домашнє завдання.**

*Find ten similar texts of about 100 words. They have to be identical. For example, sales contracts (not the whole paper, but one issue like FORCE MAJEURE, PAYMENT etc.), manuals, user guides (for NOKIA MOBILE PHONES, PHILIPS FOOD PROCESSORS, ASUS LAPTOPS), pharmaceutical product descriptions (painkillers PARACETAMOL, IBUPROFEN). Highlight and learn their terminology. Then translate them into Ukrainian using on-line translator. You can also find the translated Ukrainian versions of the files in the Internet. They are usually .pdf files, so you will have to convert them to .docx files. Thus you will have ten .docx files in English and ten equivalent .docx files in Ukrainian.*

## **2. РОБОТА З ЕЛЕКТРОННИМИ СЛОВНИКАМИ**

Сучасні електронні словники значно перевищують за обсягом книжкові, дозволяючи набагато швидше знаходити переклад необхідного слова або словосполучення. Причому шукати слово можна у будь-якій його словоформі. Електронні словники вбудовуються в усі основні офісні програми, і виділене слово можна перекласти натисканням кількох клавіш. Електронні словники не тільки містять транскрипцію, а й можуть озвучувати слова. Найголовнішою перевагою електронних словників є те, що в рамках однієї електронної програми одночасно працює велика кількість різних спеціалізованих словників. Тому пошук слова здійснюється у всіх словниках одразу, що уможливлює велику точність перекладу. До того ж в електронних словниках для користувачів передбачено можливість створювати власні вузькоспрямовані словники для виконання конкретного перекладу.

Нижче наведено інформацію про найпопулярніші електронні словники, наявні на ринку програмного забезпечення: МультиЛекс, АBBYY Lingvo і Multitran.

### **Словник МультиЛекс**

Програми сім'ї МультиЛекс (рис. 1) давно відомі вітчизняним користувачам. За роки свого існування вони стали популярними перш за все завдяки тому, що були створені на основі реальних паперових словників. Зовсім недавно МультиЛекс доріс до нової, сьомої, версії (Multilex\_Delux 7).

Лінійка складається з трьох комплектацій – стандартної, професійної і «боксової». Як і раніше, МультиЛексом називається тільки «боксовий» варіант, дві інші комплектації отримали нову назву – Альфа-Лекс. По суті, це одна і та ж програма, що відрізняється лише обсягом словникових баз.

До стандартної jewel-версії МультиЛексу входять словники В. К. Мюллера (170000 слів) і А. І. Смирницького (160000 слів), у професійній версії до них додано ще 22 словники (загальним обсягом два мільйони перекладів). «Боксовий» МультиЛекс містить 29 словників із загальним обсягом понад шість мільйонів перекладів. Так, в найстаршу редакцію увійшли такі словники, як «Новий великий англо-російський словник» академіка Ю. Д. Апресяна і тлумачний словник Webster New World Dictionary & Thesaurus.

Для пошуку варто почати вводити слово, і програма одразу відшукає його в усіх активованих на цей момент словниках. Причому це – повнотекстовий пошук, який ведеться не тільки за індексом, але й за всіма перекладами і прикладами застосування. Можна здійснювати і перехресний пошук – досить натиснути мишею два рази на будь-якому слові в словниковій картці, і все, що пов'язано з цим словом, також буде знайдено.

Корисний і режим «швидкого перекладу». Необхідно підвести курсор до незнайомого слова, натиснути «швидку» клавішу, після чого перед нами з'являється картка зі словника з перекладом цього слова. Цікаво, що цей режим працює не тільки в текстовому процесорі або веб-браузері.

Можна перекладати слова з графічного інтерфейсу будь-яких додатків для Windows.

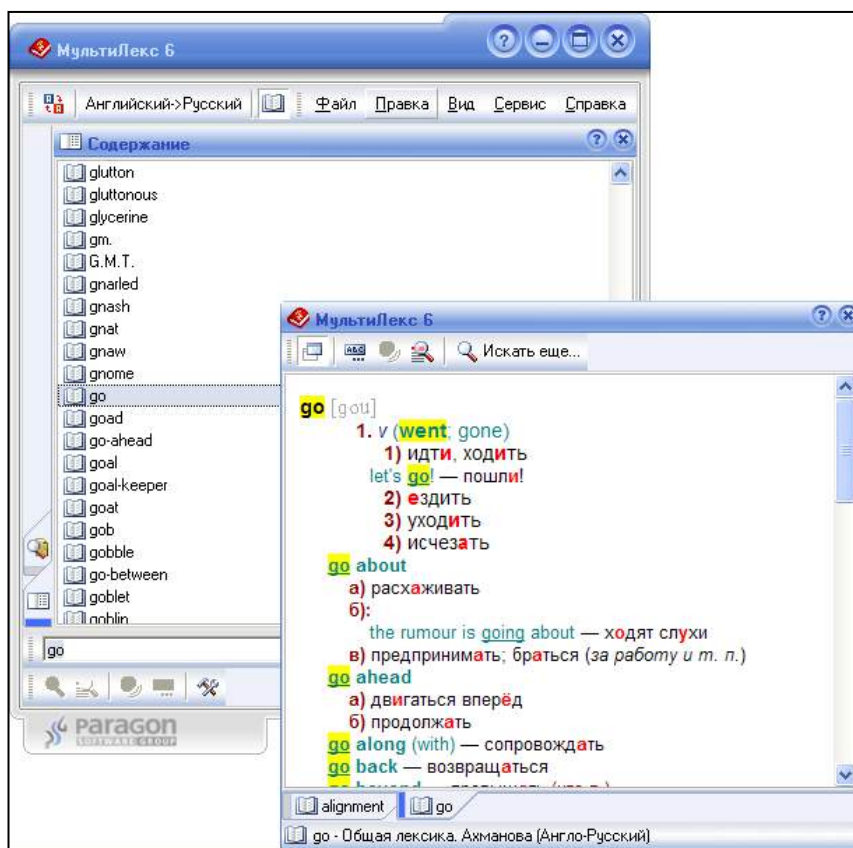


Рис. 1. Вікно словника Мультилекс 6

Текст може бути озвучений, але для цього задіяний не людський голос, а Microsoft Agent.

Словник містить адаптивну самонавчальну технологію МультиЛінкер. В усіх документах з її допомогою програма знаходить і виділяє слова, які вже були перекладені за допомогою словників МультиЛекс. Для будь-якого з цих слів можна отримати переклад, прослухати його звучання і т. д. Усе це можна зробити, не закриваючи документ. Працює ця технологія тільки з Microsoft Office 2003.

Дещо ускладнює установлення програми обов'язкова процедура реєстрації, без якої більшість функцій програми буде заблоковано. Реєстрацію можна здійснити як через інтернет, так і за допомогою оператора мобільного зв'язку.

Як доповнення до «боксової» версії словника додається МультиЛекс Мобайл – комплект словників для КПК і смартфонів, що працюють на основі всіх популярних платформ – Pocket PC, Palm OS, Symbian і Windows Mobile Smartphone Edition.

МультиЛекс є однією з кращих пропозицій на ринку електронних словників. Єдиний недолік – це занадто висока вартість.

### **Словник ABBY Lingvo**

ABBY Lingvo поєднує простоту інтерфейсу і величезний обсяг наданої інформації (рис. 2). Основні можливості:

- 105 загальнолексичних і граматичних словників;
- 115 тематичних словників для найбільш популярних напрямів;
- 12400000 словникових статей;
- постійно оновлювані тематичні словники з програмування, електроніки, техніки, ділової лексики та ін.;
- 76000 озвучених слів і фраз для англійської, німецької, французької, італійської, іспанської, української та російської мов.

Словники є видатним досягненням лексикографів компанії ABBY Software, а також містять авторські допрацювання, які мають цілком реальні книжкові аналоги. Оскільки користувачеві під час роботи потрібно відразу кілька спеціалізованих словників, у попередніх версіях програми розробники передбачили групування словників за тематикою, у так звані «книжкові полиці». Загалом уже запропоновано кілька таких тематичних груп, але користувач може створювати їх і самостійно. Словникові статті в ABBY Lingvo містять, мабуть, найбільшу кількість прикладів уживання. Але натисненням усього однієї кнопки можна приховати всі приклади, залишивши лише самі переклади. Користувач також може подивитися усі граматичні парадигми за обраним словом.

Ще у версії Lingvo 11 з'явилася нова корисна функція – послівний переклад. Якщо виділити в тексті фразу і натиснути комбінацію "гарячих клавіш", то у вікні програми відобразяться найуживаніші значення слів, що входять до фрази. Для кожного з перекладених слів можна відкривати і окрему словникову картку, у якій перераховано всі значення слова, надана транскрипція, приклади вживання і вимови. Таким чином, можна отримати фактично підрядковий переклад тексту.

У попередній версії АBBYY Lingvo з'явився навчальний модуль **Lingvo Tutor**, який допомагає вивчати іноземні слова. Навчання відбувається в ігровій формі – програма пропонує іноземне слово, а користувач повинен вручну написати одне з його значень. У LingvoTutor x5 до послуг користувача надано вісім тем для навчання: погода, робота, готель, ресторан, туризм, одяг, покупки та екскурсії.

Як і в МультиЛекс, у Lingvo є непоганий пошуковий механізм, у тому числі і перехресний. Щодо озвучування, то тут розробники вже давно вибрали свій шлях – у словнику озвучено не так багато слів, проте озвучені вони живими голосами.

Розробники активно заохочують "народну творчість". Це виражається у тому, що до складу Lingvo входить **DSL-компілятор**, за допомогою якого користувачі можуть створювати власні словники, а потім підключати їх до програми. Кращі користувацькі словники розміщують на спеціальному сайті [www.lingvoDa.ru](http://www.lingvoDa.ru), звідки їх можна безкоштовно завантажувати.

Потрібно вказати і ще одну важливу особливість – АBBYY Lingvo постійно оновлюється. Нові версії виходять практично щороку. За цей час не тільки додаються нові можливості, але й істотно поповнюються

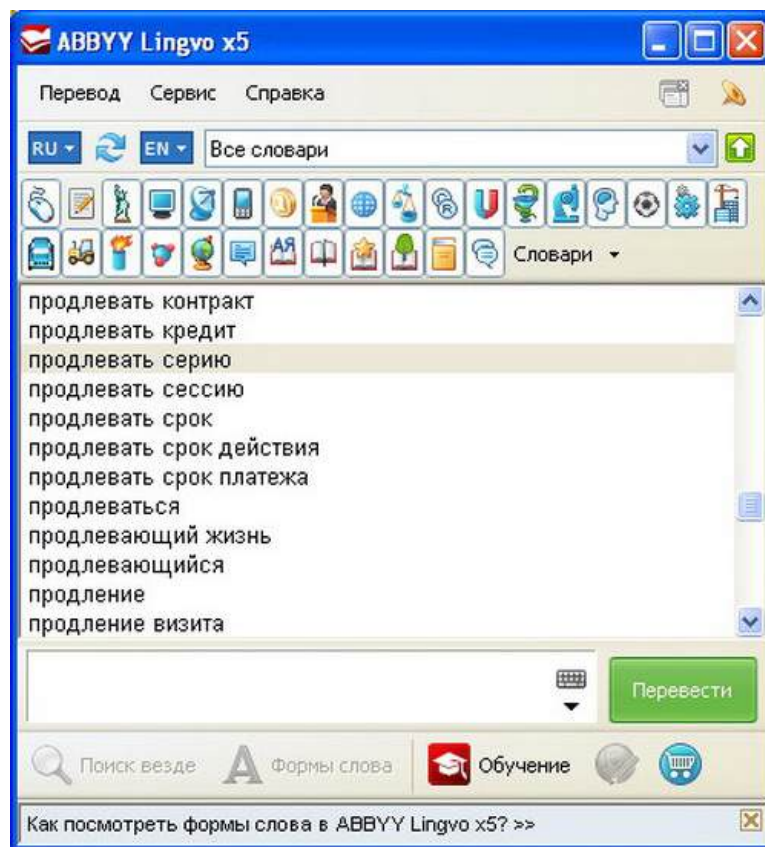


Рис. 2. Вікно словника АBBYY Lingvo x5

словникові бази. Жодна із зазначених у нашому огляді програм не може похвалитися настільки динамічним розвитком.

Нарешті, до складу дистрибутива ABBYY LingvoX5 входять версії словника і для мобільних платформ – Palm OS, Windows Mobile і Symbian series 60, що дозволяє користуватися словником усюди, незалежно від місця перебування.


ABBYY Lingvo є зручним і якісним словником, який найчастіше обирають як для навчання, так і для професійного перекладу.

У 2013 році вийшла чергова версія словника ABBYY Lingvo x5. Ця версія містить 220 загальнолексичних, тлумачних і тематичних словників для російської, англійської, німецької, французької, іспанської, італійської, португальської, китайської, турецької, української, латинської, угорської, грецької, данської, казахської, нідерландської, норвезької, польської, татарської і фінської мов.


Lingvo x5 підтримує локальні словники двох видів: прості LUD (слово-переклад) і системні DSL з усім оформленням системних словників ABBYY Lingvo, картинками, звуками і відео. LUD-словники можна створювати, поповнювати і редагувати прямо під час роботи з програмою. Для створення DSL-словників використовують програму DSL Compiler x5 і команди мови DSL. Поповнювати і редагувати такий словник паралельно з роботою в Lingvo неможливо, а от видалити його з програми, оновити і під'єднати знову ніщо не заважає.


## Створення LUD-словника


Щоб створити LUD-словник під час роботи з ABBYY Lingvo, потрібно:


- натиснути кнопку  у головному вікні ABBYY Lingvo, після чого відкриється діалогове вікно «Створення/редагування картки»;
- у випадному переліку **Словник** обрати команду **<Створити...>**;
- у діалоговому вікні «Новий словник» указати назву словника, напрямок перекладу і коментар до словника, після чого натиснути **ОК**.

Щоб поповнювати і редагувати LUD-словник під час роботи з ABBYY Lingvo, потрібно:

- натиснути кнопку  у головному вікні ABBYY Lingvo, після чого відкриється діалогове вікно «Створення/редагування картки»;
- у випадному переліку **Словник** виберіть потрібний словник.

**Щоб створити картку**, у полі введення потрібно надрукувати заголовок картки і натиснути кнопку . У вікні, що з'явилося, вводимо текст перекладу і натискаємо кнопку **Зберегти**.

**Щоб редагувати картку**, необхідно обрати у списку потрібну картку і натиснути кнопку . У вікні, що з'явилося, внесіть у текст перекладу необхідні зміни і натисніть кнопку **Зберегти**.

**Щоб видалити картку**, виберіть у списку потрібну картку і натисніть кнопку .

## Створення DSL-словника

Перший системний DSL-словник буде називатися **Мій перший словник**. Він буде призначений для перекладу з англійської мови на українську, складатися словник буде з однієї картки з перекладом словосполучення my first dictionary на українську мову.

1. Файл словника DSL можна створити в будь-якому текстовому редакторі. Найчастіше це роблять у програмі Блокнот.

2. Отже, потрібно відкрити новий файл. На початку файла необхідно розташувати заголовну частину, яку можна скопіювати з наведеного нижче прикладу:

```
# NAME "My first dictionary"  
# INDEX_LANGUAGE "English"  
# CONTENTS_LANGUAGE "Ukrainian"
```

3. Кожен рядок починається зі службової частини, після якої у лапках наведена інформація користувача, відокремлена від службової частини одним пропуском. У нашому прикладі в заголовній частині надруковано ім'я словника – **Мій перший словник**, вихідна мова – English і мова перекладу – Ukrainian.

4. Після створення заголовної частини можна починати наповнення словника. У кожній картці мають бути заголовок і текст. Заголовок містить перекладне слово або словосполучення, він повинен розташовуватися на окремому рядку і починатися з першої позиції. Текст картки може містити переклад, коментарі, примітки і будь-яку іншу інформацію, яку автор словника визнає корисною. Текст картки повинен розташовуватися у рядку, наступному за заголовком, при цьому текст картки може містити будь-яку кількість рядків. Кожен рядок тексту картки має починатися з пробілу або символу табуляції (клавіша TAB). Цей простий спосіб дозволяє відокремити заголовок від тексту картки.

5. Можна скопіювати у файл словника текст картки, наведений нижче:

```
my first dictionary  
мій перший словник
```



6. Зберігаємо файл словника у кодуванні Юнікод (у списку «Кодування» діалогового вікна «Зберегти як» потрібно обрати пункт «Юнікод») з ім'ям **FirstDictionary**. Після цього закриваємо Блокнот.

7. Далі необхідно змінити розширення текстового файла словника на .dsl.

8. Потім запускаємо програму **DSL Compiler** (меню **Пуск> Програми> ABBYY Lingvo x5> DSL Compiler x5**).

9. У діалоговому вікні «**DSL Compiler**» у групі «*Властивості вихідного файла*» слід обрати файл **FirstDictionary.dsl**, що містить створений словник, і позначити для нього кодування **Unicode**.

10. Переконайтеся в тому, що опція «*Автоматично додавати розмітку*», необхідна для пошуку за змістом карток словника, активована. У цьому випадку програма DSL Compiler автоматично додасть необхідну розмітку в словник.

11. Натисніть кнопку **Компілювати**. Якщо компіляція словника пройшла успішно, відкриється діалогове вікно «*Про словник*» з повідомленням про те, що словник створено. У результаті компіляції буде створено два файли: файл словника **FirstDictionary.dsl** і файл **FirstDictionary.dde**, в який будуть внесені виявлені під час компіляції помилки.

12. Якщо в процесі компіляції з'явилося повідомлення про те, що не знайдено файл анотації, то можна створити словник і без анотації. Для цього у повідомленні потрібно натиснути кнопку **Так** і процес компіляції буде продовжений.

14. Що робити, якщо не вдалося скопіювати словник? Можливо, заголовна частина словника або його картка містять помилки. Переглянути список помилок можна у файлі FirstDictionary.dde. Файл з розширенням .dde створюється під час компіляції у тому випадку, якщо позначено опцію «Створювати файл помилок» (\*. dde) у діалоговому вікні «DSL Compiler». Ім'я цього файла збігається з ім'ям файла словника. Виправляємо помилки і повторюємо компіляцію.

15. Після цього потрібно під'єднати словник до програми ABBYY Lingvo x5 (меню **Сервіс> Додати словник із файла...**).

16. Отже, було створено перший словник. Хоча він складається з однієї картки, це – повноцінний словник ABBYY Lingvo. Після ознайомлення з мовою DSL і роботою програми DSL Compiler можна перейти до створення великих словників, які стануть у нагоді для роботи і навчання.

17. У власному словнику можна: за допомогою команд DSL мови виділяти ділянки тексту кольором, жирним шрифтом, курсивом або підкресленням; виділяти в картці різні зони; вставляти у картку

посилання на інші картки і на Web-сайти; створювати значок для свого словника; вставити картинку або звук у картку та багато іншого.

18. Чи можна створити файл словника в іншому текстовому редакторі, наприклад у Microsoft Word? Можна набрати текст словника в будь-якому текстовому редакторі, у тому числі і Microsoft Word. При цьому необхідно дотримуватися вимог до оформлення заголовної частини словника, заголовка і тексту картки. Потім створений текст потрібно зберегти у форматі **.txt** з кодуванням «Юнікод». Для цього, наприклад у Microsoft Word 2000, зі списку «*Тип файла*» діалогового вікна «*Зберегти як*» потрібно вибрати пункт «*Кодований текст*»; в Microsoft Word 2002 – зі списку «*Тип файла*» діалогового вікна «*Зберегти як*» обрати пункт «*Звичайний текст*» (\*.txt), натиснути кнопку **Зберегти**. У діалоговому вікні у списку «*Інше кодування*» потрібно обрати пункт «*Юнікод*».

Якщо ж текстовий редактор не дозволяє вибрати кодування «Юнікод», потрібно просто зберегти текст у форматі **.txt**, а потім відкрити файл у програмі Блокнот. Для цього у меню Файл вибираємо команду «Зберегти як», де у списку «Кодування» діалогового вікна вибираємо пункт «Юнікод».

21. Як поповнювати і редагувати DSL словники? Для того щоб додати нові картки або відредагувати скомпільований і під'єднаний до АВВУУ Lingvo x5 словник, від'єднайте словник від АВВУУ Lingvo x5 і відкрийте файл словника **.dsl**. Потрібно виправити помилки, скомпільувати словник і під'єднати його до АВВУУ Lingvo x5.

22. Нові картки можна створити в окремому файлі, а потім під'єднувати цей файл до основного файла словника за допомогою директиви **# INCLUDE**.

23. Як створити анотацію до словника? Анотація містить довідкову інформацію про словник (відомості про автора, тему, дату створення тощо). Ця інформація відображується у АВВУУ Lingvo x5 при подвійному натисканні миші на значок словника. Для створення анотації бажано використовувати Блокнот. Файл анотації повинен збігатися з ім'ям файла словника. Потрібно зберегти файл у кодуванні «Юнікод», а потім змінити розширення файла на **.ann**. Під час компіляції цей файл буде використаний для створення анотації.

24. Можна додавати у файл анотації опис словника трьома мовами: англійською, російською, українською. Для того щоб текст анотації був відображений мовою інтерфейсу, потрібно додати наступні теги перед описом словника відповідною мовою:

- # LANGUAGE "English" – для англійської мови;
- # LANGUAGE "Russian" – для російської мови;
- # LANGUAGE "Ukrainian" – для української мови.



Елемент DSL-словника має такий вигляд:

```
#NAME «My first dictionary»
#INDEX_LANGUAGE «English»
#CONTENTS_LANGUAGE «Ukrainian»
blogorrhea
[s]Blogorrhea.wav[/s]
[b]1.[/b] [p]ім.[/p]
[m1]1) [p]блог.[/p] блоґо[‘]рея[‘] [com]([i]мережна графоманія, іноді
ЖЖ-графоманія, рідко – блоґографоманія[/i])/com[/m]
[m2][*][ex][lang name=«English»]Blogorrhea is writing when you have
nothing to say.[/lang] – Блогорея – написання великих за обсягом
блогів ні про що (літературний переклад)/ex[/*]/m]
[m2][com]Джонатан Янг, «Короткий посібник для блогерів»
[i](Jonathan Yang, author of The Rough Guide to Blogging)/i]/com[/m]
[m3][s]guide.jpg[/s]/m]
[m1][b]English-English[/b]/m]
[m1]1) pathologically incoherent, repetitious blogging[/m]
[m1]2) incessant or compulsive holding forth on-line[/m]
[m1]3) wearisome volubility aimed at an unsuspecting virtual
readership[/m]
[m1][*][url] meadhunter.blogspot.com/[url]/*/m]
```

Словник мовою DSL являє собою послідовність карток. Кожна картка складається із заголовка (заголовного слова або словосполучення) і тексту картки. Під час використання словника в системі ABBYY Lingvo заголовки відображені у «Списку заголовних слів», а текст картки (разом із заголовком) відображено у вікні картки як переклад або тлумачення.

На початку текстового файлу міститься заголовок, до якого входять:

**ім'я словника (# NAME "ім'я словника"),**  
**вихідна мова (# INDEX\_LANGUAGE "ім'я мови") і**  
**мова перекладу (# CONTENTS\_LANGUAGE "ім'я мови").**

Якщо словник складається з декількох файлів, то для їх під'єднання використовують директиву **# INCLUDE**: через пробіл або табуляцію в лапках вказують повний шлях до файла. Оскільки символ "\" використовується у DSL для вказівки, що наступний за ним символ є текст, а не ім'я тега, указуючи шлях до файла, слід уживати подвійні символи "\". Наприклад: **#INCLUDE "C:\\Dictionaries\\UniverseE.dsl"**

Крім того, можна вказувати шляхи щодо каталогу, у якому знаходиться основний файл DSL (тобто той, в якому стоїть директива INCLUDE). У цьому випадку потрібно або зазначити ім'я файла, не

вказуючи шлях, або поставити на початку шляху до файла крапку «.». Наприклад:

```
# INCLUDE "UniverseE.dsl"
```

```
# INCLUDE. "\\ includes \\ UniverseE.dsl"
```

Якщо текст у словнику був набраний у ANSI-кодуванні, то необхідно вказати кодову сторінку вихідного тексту. Для цього після визначення вихідної мови та мови перекладу потрібно додати визначення кодової сторінки: **# SOURCE\_CODE\_PAGE** "ім'я кодової сторінки" (табл. 1).

Таблиця 1

Можливі імена кодових сторінок

| Ім'я кодової сторінки | Номер кодової сторінки в Windows |
|-----------------------|----------------------------------|
| Latin                 | 1252                             |
| Cyrillic              | 1251                             |
| Eastern European      | 1250                             |

Під час збереження підготовленого тексту словника у ANSI-кодуванні важливо врахувати, що вихідна мова і мова перекладу мають належати до однієї кодової сторінки. Якщо це не так, текст повинен бути збережений у UNICODE-кодуванні.

Якщо текст словника збережено у UNICODE-кодуванні, то визначення кодової сторінки не потрібно.

### Команди мови DSL

Усі команди мають вигляд «[a]», де a – конкретна команда (один або кілька символів). Їй відповідає команда завершення – «[/ a]».

[b], [/ b] – напівжирний текст;

[i], [/ i] – курсивний текст;

[u], [/ u] – підкреслений текст;

[c], [/ c] – кольоровий текст;

[\*], [/ \*] – виділення тексту як вторинного відображення;

[mN] – встановлюється зсув абзацу щодо лівого краю картки, де:

N – довільна цифра від 0 до 9. Абзац після цієї команди до експліцитної команди скасування зсуву («[/ m]») у поточній картці буде зміщений від лівого краю на кількість пробілів, кратну кількості N у команді;

[trn], [/ trn] – виділення зони перекладу;

[ex], [/ ex] – виділення зони прикладу;

[com], [/ com] – виділення зони коментарів;

[! trs], [! / trs] – вилучення з індексування усередині зони;  
[s], [/ s] – виділення зони мультимедіа (використовується для вставки картинок або звукових файлів);

[url], [/ url] – посилання на web-сторінку;

[p], [/ p] – виділення приміток (при натисканні на примітку з'являється роз'яснювальний текст);

[lang] [/ lang] – мова слова або словосполучення; вказується для слів усередині картки, мова яких відрізняється від мови перекладу (у цьому випадку для слів можливий пошук, переклад з картки, пошук тощо) Параметри: ім'я мови або ідентифікатор мови (наприклад, [lang id = 1]). Ім'я мови вказується у лапках, наприклад [lang name = "Russian"]. Список DSL мов наведений у розділі «Підтримувані мови»;

[ref] [/ ref] – посилання на картку у тому ж словнику, до якого належить картка, що містить це посилання (еквівалентна виведенню заголовка картки, на який ставиться посилання, у подвійних кутових дужках – << >>);

[sub] [/ sub] – нижній індекс;

[sup] [/ sup] – верхній індекс.

Під час відображення тексту картки система ABBYY Lingvo форматує кожен абзац відповідно до ширини вікна картки. При цьому межі абзацу визначають за такими правилами:

- кожен рядок – один абзац;
- символ підкартки «@» – початок абзацу;

Це означає, що кожний перший рядок абзацу починається з першої позиції вікна картки, а весь абзац розбивається на рядки по межі слова залежно від ширини вікна.

Бажано встановлювати зсув абзацу щодо лівого краю картки. Для цього використовують команду «[mN]», де N – довільна цифра від 1 до 9. Абзац після цієї команди до експліцитної команди скасування зсуву («[/ m]») у поточній картці буде зміщено від лівого краю на кількість пробілів, кратну кількості N у команді.

Для того щоб текст перекладу був зміщений на один відступ щодо заголовка картки, слід форматувати картку таким чином:

little

[m1] 1) маленький [/ m]

[m1] [\*] @ little one

малюк

@

[/ \*] [/ m]

[m1] 2) небагато, мало [/ m]

[m1] 3) дрібниця [/ m]

[m1] [\*] @ little by little

потроху, поступово

@

[/ \*] [/ m]

Для того щоб розмістити в тексті картки посилання на сторінку в Інтернеті, у dsl-тексті картки вкажіть адресу сторінки всередині тегів [url], [/ url]. Наприклад: [url] http://www.lingvo.ru [/ url].

Щоб вставити рисунок у текст картки, у dsl-тексті картки вкажіть ім'я файла із зображенням усередині зони мультимедіа [s].

Наприклад: [s] mypicture.bmp [/ s].

Допустимі формати рисунків:

BMP, Bitmaps (\*. bmp), PCX (\*. pcx), DCX (\*. dcx), JPEG (\*. jpg), TIFF (\*. tif)

Щоб додати звук у картку, у dsl-тексті картки вкажіть ім'я звукового файла усередині зони мультимедіа [s].

Наприклад: [s] mysound.wav [/ s].

Прослуховування звукових файлів можливе лише за наявності звукової плати. Допустимий формат звукових файлів: Wave Sound (\*. wav). Щоб додати до картки відео, у dsl-тексті картки потрібно зазначити ім'я файла із зображенням усередині зони мультимедіа [s]. Наприклад: [s] movie.avi [/ s]. Цей файл повинен розташовуватися у папці словника або в папці ABBYY Lingvo [5].

### **Словник Multitran**

«Мультитран» – інтернет-система, до якої входять такі електронні словники: англо-російський і російсько-англійський; німецько-російський і російсько-німецький; іспансько-російський і російсько-іспанський; французько-російський і російсько-французький; нідерландсько-російський і російсько-нідерландський; італійсько-російський і російсько-італійський; латвійсько-російський і російсько-латвійський; естонсько-російський і російсько-естонський; японсько-російський і російсько-японський; африкаанс-російський словник і словник для перекладу з російської мови на африкаанс; англо-німецький і німецько-англійський; англо-японський і японсько-англійський; есперанто-російський і словник для перекладу з російської мови на есперанто; калмицько-російський і російсько-калмицький словник.

Найбільш повний обсяг мають словники, що призначені для перекладу англійської, німецької та французької лексики на російську і у зворотньому напрямку. Крім інтернет-версії, існує оффлайн-версія Мультитрану.

Щодня на сайт Multitran.ru заходять понад 90 тисяч відвідувачів, а сервер обробляє приблизно півтора мільйона пошукових запитів.

Активно працюють форуми Мультитрану, де будь-який користувач може поставити запитання і поспілкуватися з колегами-перекладачами. Періодично проводяться «дискусії» (row-wow) – офлайнві зустрічі користувачів «Мультитран».

Словникова база Мультитрану (рис. 3) створена шляхом сканування, розпізнавання і перероблення великої кількості паперових словників і об'єднання отриманих перекладів слів в єдину базу даних.

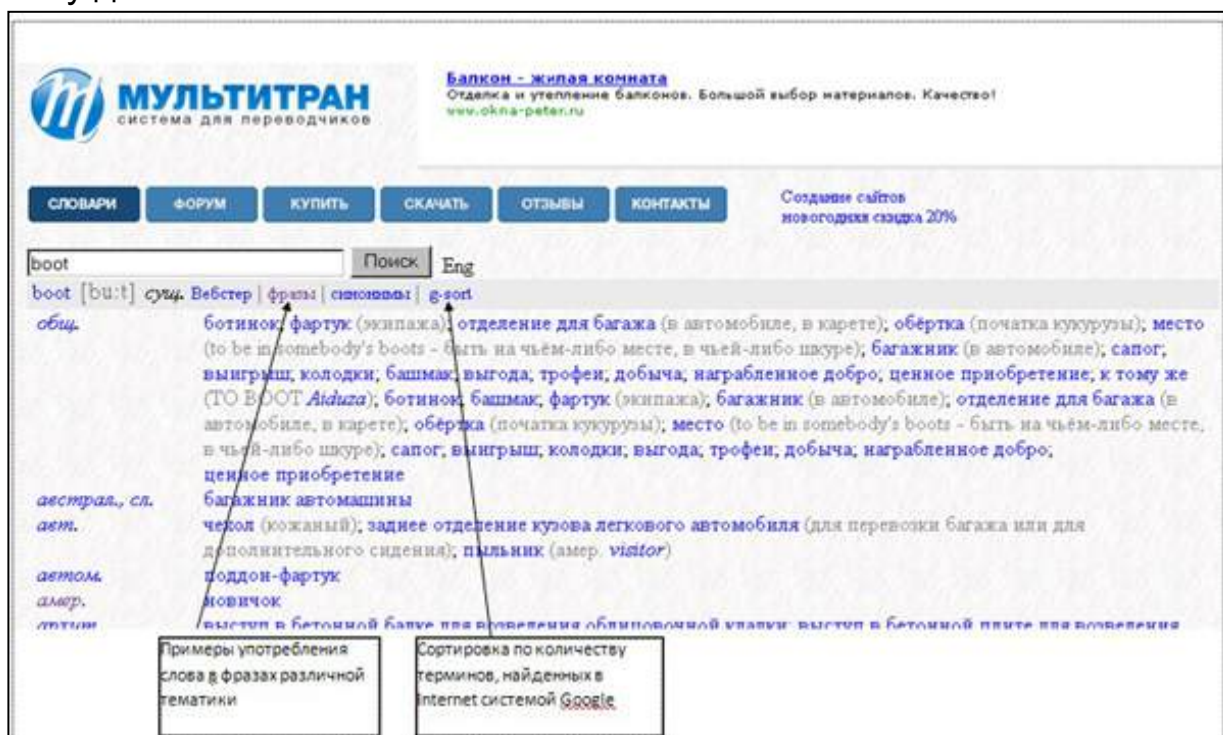


Рис. 3. Видягд онлайн-версії Мультитрану

У Мультитрані передбачена можливість поліпшення якості словникової бази, хоча для вивірення усієї бази в кілька мільйонів слів потрібні десятки людино-років. Кожен зареєстрований користувач словника може залишати повідомлення про помилки, знайдені в словнику. Ці повідомлення записуються у відповідні словникові статті словника і стають доступними всім користувачам, поки помилка не буде виправлена. З моменту впровадження цієї функції надійшло близько 8000 повідомлень про помилки, з яких багато були потім виправлені. Таким чином, користувачі не тільки додають на сайт свої терміни (уже додано більше 180 000 термінів), а й допомагають чистити базу від помилок.

#### Характеристики:

- понад п'ять мільйонів термінів в усіх мовних частинах словника;
- терміни кожної мовної пари словника доступні у двох напрямках перекладу;
- понад 800 предметних областей (тематик);

- можливість активного самостійного поповнення словника користувачами;
- понад 1000 перекладачів поповнюють онлайн-версію Мультитрану безпосередньо на сайті;
- алфавітний, морфологічний, фразовий (за словосполученнями) пошук;
- можливість підрядкового перекладу тексту;
- автоматичний пошук стійких словосполучень у тексті запиту;
- одночасний пошук у словниках, на форумі, а також у базі англійських і російських речень і базі посилань;
- у робочі дні приблизно від 10 до 18 години спостерігаються затримки і випадкові (мимовільні) відмови в обслуговуванні запитів.

#### **Види доступу до Мультитрану:**

- через інтернет в онлайн-режимі – сайт Multitran або корпоративний Інтрасайт;
- в автономному режимі на персональних комп'ютерах під Microsoft Windows – локальна або мережна установка;
- в автономному режимі на кишенькових комп'ютерах (Pocket PC), а також на смартфонах під управлінням операційної системи Symbian і Android.

Окрім зазначених базових електронних словників, студентам, які вивчають прикладну лінгвістику, корисно знати такі онлайн-словники:

- <http://www.thefreedictionary.com/>
- <http://www.merriam-webster.com/dictionary/>
- <http://dictionary.reference.com/browse/>
- <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/>
- <http://en.wikipedia.org/wiki/>
- <http://www.babla.ru>

#### **Домашнє завдання.**

*Create a one-word dsl-dictionary applying a picture if possible. To perform the task use one of the following words:*

- **Bling** (n): Expensive, ostentatious clothing and jewelry.
- **Chillax** (v): Calm down and relax.
- **Crunk** (adj): Very excited or full of energy.
- **Droolworthy** (adj): Extremely attractive or desirable.
- **Frankenfood** (n): Genetically modified food.
- **Guyliner** (n): Eyeliner that is worn by men.
- **Hater** (n): A person who greatly dislikes a specified person or thing.
- **Illiterati** (n): People who are not well educated or well informed about a particular subject or sphere of activity.

- **Infomania** (n): The compulsive desire to check or accumulate news and information, typically via mobile phone or computer.
- **Jeggings** (n): Tight-fitting stretch trousers for women, styled to resemble a pair of denim jeans.
- **Locavore** (n): A person whose diet consists only or principally of locally grown or produced food.
- **Mini-Me** (n): A person closely resembling a smaller or younger version of another.
- **Noob** (n): A person who is inexperienced in a particular sphere or activity, especially computing or the use of the Internet..
- **Screenager** (n): A person in their teens or twenties who has an aptitude for computers and the Internet.
- **Textspeak** (n): Language regarded as characteristic of text messages, consisting of abbreviations, acronyms, initials, emoticons. (wut hpns win u write lyk dis.)
- **Truthiness** (n): the quality of seeming or being felt to be true, even if not necessarily true.
- **Twitterati** (n): Keen or frequent users of the social networking site Twitter.
- **Unfriend** (v): Remove (someone) from a list of friends or contacts on a social networking site.
- **Upcycle** (v): Reuse (discarded objects or material) in such a way as to create a product of higher quality or value than the original.

### **3. СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО (МАШИННОГО) ПЕРЕКЛАДУ (COMPUTER-AIDED / MACHINE TRANSLATION)**

**Машинний переклад (МП, Machine Translation)** — переклад текстів з однієї природної мови на іншу за допомогою спеціальної комп'ютерної програми.

Програми-перекладачі виявляються просто незамінними, коли виникає необхідність: швидко зрозуміти загальний зміст тексту, швидко проаналізувати багатомовну інформацію з інтернету, оптимізувати переклад великого обсягу текстів з однієї тематики (процес розбивається на два етапи: машинний переклад і постредагування людиною), зробити інформацію на сайті зрозумілою іноземним користувачам, умонтувавши функцію перекладу на сайт, швидко вести листування з іноземними партнерами, а також вільно спілкуватися у соціальних мережах і на форумах, отримати необхідну інформацію з великого обсягу текстів, спираючись на лінгвістичні характеристики слів. Наприклад, з'ясувати,

скільки разів у тексті зустрічаються імена власні, які це імена і які дії пов'язані з цими іменами [2, 3, 6].

### 3.1. Типологія систем машинного перекладу

**Rule-based Machine Translation** (RBMT, машинний переклад, побудований на правилах). Ця технологія ґрунтується на словниковій інформації та аналізі граматичних правил конкретних мов. Такі системи будуються на основі лінгвістичного опису двох природних мов (двомовних словників та інших баз даних, що містять морфологічну, граматичну та семантичну інформацію), формальних граматик і власне алгоритмів перекладу. Якість перекладу залежить від обсягів лінгвістичних баз даних (словників) і глибини опису природних мов, що потребує врахування максимальної кількості особливостей граматичної структури як вихідної, так і цільової мови. Існує два типи rule-based систем:

- **систему мову Transfer** — передбачають морфологічний, синтаксичний і семантичний аналіз тексту вихідною мовою; перетворення структури вихідного тексту у структуру цільової мови (TRANSFER); синтез тексту цільовою мовою;
- **систему мову Interlingua** — аналізують вхідний текст у термінах метамови і синтезують метаструктуру тексту мовою перекладу.

Переваги RBM-систем: синтаксична і морфологічна точність, стабільність і передбачуваність результату, можливість налаштування на предметну область. Недоліки RBMT-систем: трудомісткість і тривалість розроблення, необхідність підтримувати і актуалізувати лінгвістичні бази даних. Компанії-виробники систем машинного перекладу на основі технології rule-based: PROMT, Systran, LINGUATEC.

**Statistical Machine Translation** (SMT, статистичний машинний переклад). Ця технологія оснований на пошуку найбільш ймовірного перекладу речення з використанням даних, отриманих з двомовної сукупності текстів. Такі системи перекладу будуються на основі порівняння великих обсягів корпусів паралельних текстів.

**Корпус паралельних текстів** — це тексти, що містять речення однією мовою і відповідні їм речення іншою мовою [4, 7]. Системи SMT здатні до «самонавчання»: чим більше в розпорядженні є паралельних корпусів і чим точніше вони відповідають один одному, тим краще результат статистичного машинного перекладу. Переваги SMT-систем: легкість у побудові при достатній кількості паралельних корпусів, перенесення технології на будь-які мовні пари. Недоліки SMT: обмеженість паралельних корпусів у природі, нездатність обробляти морфологію і синтаксис, спотворення інформації



(дублювання, пропуск, підміна інформації). Компанії-виробники систем статистичного машинного перекладу: PROMT, Google, SDL Language Weaver, Microsoft, Asia Online, IBM. Hybrid Machine Translation (HMT, Гібридний машинний переклад). У зв'язку з тим, що технології SMT і RBMT мають свої недоліки і складності, а також досягли певної межі в своєму розвитку, розробники рішень з МП розраховують на технологічний прорив за рахунок створення гібридної технології перекладу. Ця технологія заснована на суміщенні методів RBMT і SMT. Такий підхід дозволяє взяти сильні сторони обох технологій (граматичну точність при перекладі від RBMT і якість перекладу від SMT). Компанії-виробники систем машинного перекладу на основі гібридної технології: PROMT, Systran.

### 3.2. Популярні онлайн-системи машинного перекладу

До популярних систем онлайн машинного перекладу належать:

– **Yahoo Babel Fish** ([www.babelfish.yahoo.com](http://www.babelfish.yahoo.com)). Одна з перших систем автоматичного перекладу в Інтернеті була запущена в 1997 р. компанією AltaVista, але потім вона перейшла під керівництво Yahoo, яка інтегрувала технологію Babel Fish у власні продукти Search і Toolbar і оснастила сервіс підтримкою нових мов. Онлайн-перекладач дає змогу перекладати у 38 мовних напрямках фрагменти тексту довжиною до 150 слів, а також сторінки веб-сайтів. Якість перекладу з англійської на російську, яку забезпечує Babel Fish, як правило, така сама або перевищує якість Google Translate, але поступається Translate.ru. Під час перекладу втрачається розбивка на абзаци.

– **Translate.ru** ([www.translate.ru](http://www.translate.ru)). Цей сервіс пропонує компанія PROMT. Переваги його у тому, що до його складу входять одразу два продукти: п'ятимовний іноземний словник VER-Dict 2.0 online та автоматичний перекладач, що дає змогу перекладати не тільки тексти великого обсягу, але й веб-сторінки із збереженням оформлення. Про словник можна сказати, що за якістю й обсягом статей, які зберігаються у його базі, він дещо слабший за Lingvo Online, чого не скажеш про перекладач текстів, який здатен працювати аж у 24 різних мовних напрямках. До онлайн-служби PROMT також входять спеціалізовані словники, для доступу до яких необхідно зареєструватися на сайті сервісу.

– **Google Translate** ([translate.google.com/translate\\_t](http://translate.google.com/translate_t)). Сервіс автоматичного перекладу текстів і веб-сторінок цієї компанії, схожий з онлайн-перекладачем компанії PROMT, але за функціональністю, швидкістю роботи й зручністю інтерфейсу кращий. Система має зміну напрямів перекладу, причому підтримує не тільки європейські мови, але й японську, китайську, корейську та арабську, а також можливість

працювати з веб-сторінками та пошуковими запитами. На особливу увагу в Google Translate заслуговує додатковий інструментарій. За допомогою нього користувач сервісу може протягом лічених секунд додати на свій сайт модуль автоматичного транслювання сторінок з однієї мови на іншу, а також налаштувати в браузері миттєвий переклад слів з англійської. Якість перекладу з англійської на російську, виконаного Google Translate, найчастіше нижча, ніж в Translate.ru, але такої кількості напрямів перекладу не має жодна інша система.

– **Windows Live Translator** (windowslivetranslator.com). Це розробка компанії Microsoft, що може перекладати введений користувачем текст (до 500 слів) і цілі веб-сторінки, подаючи оригінал документа й результат його оброблення у двовіконному інтерфейсі, що спрощує аналіз перекладеної інформації. На відміну від більшості інших автоматичних перекладачів, Windows Live Translator не дозволяє перекладати з англійської на російську, хоча й має можливість перекладу з російської на англійську. Так само, як і Google Translate, цей перекладач можна розмістити на власному сайті і за допомогою панелі інструментів Windows Live Toolbar інтегрувати в браузер Internet Explorer. Безкоштовний онлайн-переклад можна зробити також за такими адресами:

- <http://www.freetranslation.com>;
- <http://www.tranexp.com:2000/Translate/result.shtml>;
- <http://translation.langenberg.com/>та ін.

### ***Цікаво знати!***

#### ***Два «і» зіпсували реноме урядові Італії***

Прем'єр-міністр Італії і медіа-магнат Сільвіо Берлусконі якось заявив, що вивести країну на передній край технічного прогресу допоможуть три «і»: Internet, inglesa, impresa (Internet, англійська мова і підприємництво). За іронією долі, саме через Internet і англійську мову члени уряду Італії виявилися у незручному становищі. На офіційному сайті уряду з'явилися біографії міністрів, перекладені англійською мовою вочевидь за допомогою системи машинного перекладу. Біографія Лучіо Станца, міністра інновацій і колишнього віце-президента IBM, містила, наприклад, такий пасаж: *«Народився в Лусері (Фоджиа) 20 жовтня 1941 року. Парний і воно має двох дочок. У 1965 році хтось одержав учену ступінь з економії біля Університету Позних ротів Мілана»*. Дісталось і Ренато Руджеро, міністру закордонних справ (який, як і Станца, вільно говорить англійською мовою): *«У 1977 воно було Мегафоном президента*

Європейської комісії, риючи Дженкінса, беручи участь до роботах, що принесли до запровадження в дію європейської грошової системи». Лише біографія самого прем'єр-міністра Берлусконі була складена на прийнятній англійській. Адміністрація сайту запевняє, що «експериментальні сторінки» з перекладеними біографіями знаходилися лише в тимчасовій кеш-пам'яті і більшості користувачів Internet були недоступні. Проте вони були надіслані одним з читачів у газету La Repubblica, що і опублікувала повідомлення про те, як машинний переклад «заплямував» біографії членам уряду [3].

### ***Домашнє завдання.***

Translate the following text into Ukrainian using Google Translate and then edit it:

#### ***Computer-assisted translation and machine translation***

*Some advanced computer-assisted translation solutions include controlled machine translation (MT). Integration of MT into computer-assisted translation has been implemented in various ways by various parties, especially by the language industry. Although this type of technology is neither widely known nor available to individual translators, carefully customized user dictionaries based on correct terminology significantly improve the accuracy of MT, and as a result, they improve the efficiency of translation process.*

*Translation memory software Translation memory (TM) programs store previously translated source texts and their equivalent target texts in a database and retrieve related segments during the translation of new texts.*

*Such programs split the source text into manageable units known as "segments". A source-text sentence or sentence-like unit (headings, titles or elements in a list) may be considered a segment, or texts may be segmented into larger units such as paragraphs or small ones, such as clauses. As the translator works through a document, the software displays each source segment in turn and provides a previous translation for re-use, if the program finds a matching source segment in its database. If it does not, the program allows the translator to enter a translation for the new segment. After the translation for a segment is completed, the program stores the new translation and moves onto the next segment. In the dominant paradigm, the translation memory, in principle, is a simple database of fields containing the source language segment, the translation of the segment, and other information such as segment creation date, last access, translator name, and so on. Another translation memory approach does not involve the creation of a database, relying on aligned reference documents instead (e.g. SDL Trados or [Star Transit]).*

#### 4. СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПЕРЕКЛАДУ (COMPUTER-ASSISTED TRANSLATION)

**Автоматизований переклад (АП, англ. Computer-assisted Translation)** – переклад текстів на комп'ютері з використанням комп'ютерних технологій. Від машинного перекладу (МП) він відрізняється тим, що весь процес перекладу здійснюється людиною, комп'ютер лише допомагає отримати готовий текст або за менший час або з кращою якістю [1, с. 15].

Ідея АП з'явилася з моменту появи комп'ютерів: перекладачі завжди виступали проти стандартної у минулі роки концепції МП, на яку було спрямовано більшість досліджень у галузі комп'ютерної лінгвістики, але підтримували використання комп'ютерів для допомоги перекладачам. У 1960-ті роки Європейське об'єднання вугілля і сталі (попередник сучасного Євросоюзу) стало створювати термінологічні бази даних під загальною назвою Eurodicautom. У Радянському Союзі для створення баз такого роду був створений ВІНІТІ.

У сучасній формі ідея АП була розвинена у статті Мартіна Кея (1980 р.), який висунув таку тезу: "by taking over what is mechanical and routine, it (computer) frees human beings for what is essentially human" (комп'ютер бере на себе рутинні операції і вивільняє людину для операцій, що потребують людського мислення) [2–4].

У наш час найбільш поширеними способами використання комп'ютерів при письмовому перекладі є робота зі словниками та глосаріями, пам'яттю перекладів (англ. Translation Memory, ТМ), що містить приклади раніше перекладених текстів, а також використання так званих корпусів, великих колекцій текстів на одному або декількох мовах, що дає стислий опис того, як слова і вирази реально використовуються у мові в цілому або в конкретній предметній області [5].

Для **локалізації** програмного забезпечення часто застосовуються спеціалізовані засоби, наприклад **Passolo**, які дозволяють перекладати меню та повідомлення у програмних ресурсах і безпосередньо в компільованих програмах, а також тестувати коректність локалізації.

Під **локалізацією** (мовною локалізацією) розуміють переклад і культурну адаптацію продукту до особливостей певної країни, регіону або групи населення. Найчастіше процес локалізації зводиться до перекладу і культурної адаптації програмного забезпечення, відео-ігор або веб-сайтів, а іноді і адаптації графічних компонентів, символів валют, формату дат, адреси і номерів телефону тощо.

#### **Домашнє завдання.**

Translate the following Word menu into Ukrainian (рис. 4):

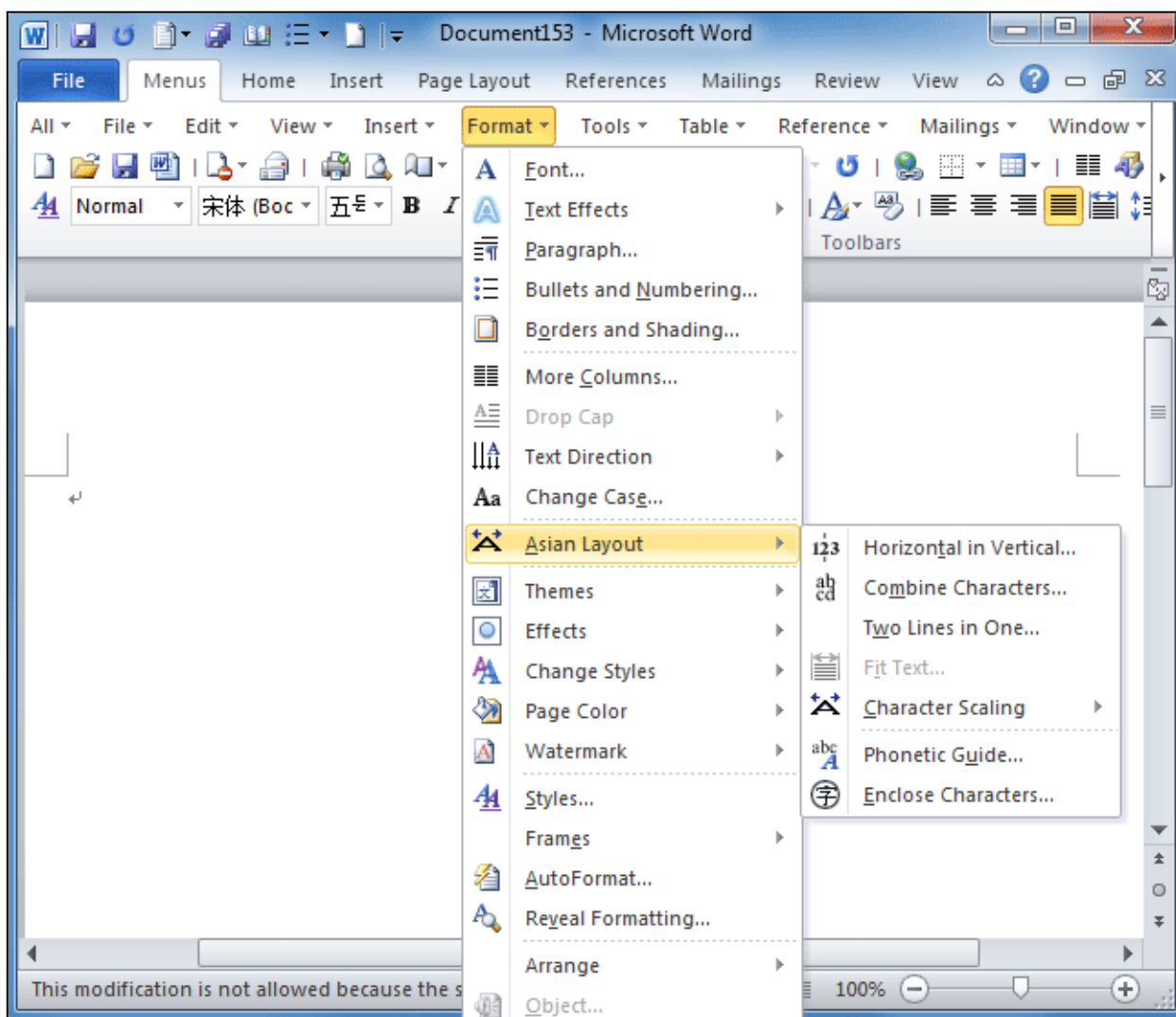


Рис. 4. Меню текстового редактора Word

Для **перекладу аудіовізуальних матеріалів** (головним чином фільмів) також використовуються спеціалізовані засоби, наприклад **Swift**, які об'єднують у собі деякі аспекти пам'яті перекладів, але додатково забезпечують можливість появи субтитрів за часом, їх форматування на екрані, відповідність відеостандартам і т. п.

У **синхронному перекладі** використання засобів автоматизованого перекладу за потреби обмежене. Одним із прикладів є використання словників, що завантажуються на КПК. Іншим прикладом може служити напівавтоматичне вилучення списків термінів під час підготовки до синхронного перекладу у вузькій предметній області [3].

У вузьких предметних областях за великої кількості вихідних текстів і сталої термінології перекладачі можуть використовувати і машинний переклад, який може забезпечити гарну якість перекладу термінології і сталих виразів. Перекладач у цьому випадку здійснює постредагування отриманого тексту. Більше половини текстів

Єврокомісії (головним чином юридичні тести і поточна кореспонденція) перекладається з використанням МП.

**Пам'ять перекладів** (ПП, англ. translation memory, ТМ) – це база даних, де зберігаються виконані переклади. Технологія ТМ працює за принципом накопичення: у процесі перекладу в ТМ зберігаються початковий сегмент (речення) і його переклад. Під час оброблення нового тексту, що надійшов на переклад, система порівнює кожне його речення із збереженими в базі сегментами. Якщо ідентичний або подібний сегмент вихідного тексту знайдений, то переклад цього сегмента відображується разом з перекладом і зазначенням збігу у відсотках. Слова і фрази, які відрізняються від збереженого тексту, виділяються підсвічуванням. Таким чином, перекладачеві залишається перекласти тільки нові сегменти і відредагувати ті, що частково збігаються. Кожна зміна або новий переклад зберігаються у ТМ. Тому немає необхідності двічі перекладати одне і те ж речення.

Як правило, запис пам'яті перекладу складається з двох сегментів, написаних вихідною (source segment) і кінцевою (target segment) мовами. Якщо ідентичний (або схожий) сегмент вихідної мови зустрічається в тексті, сегмент кінцевою мовою буде знайдений у пам'яті перекладу і запропонований перекладачеві як основа для нового перекладу. Автоматично знайдений текст може бути задіяний як є, відредагований або повністю відкинутий. Більшість програм використовують алгоритм нечіткої відповідності (fuzzy matching), який істотно поліпшує їх функціональні можливості, оскільки в цьому випадку можна знаходити речення, які лише віддалено нагадують шукані фрази, але, тим не менше, придатні для подальшого редагування.

Крім прискорення процесу перекладу повторюваних фрагментів і змін, внесених в уже перекладені тексти (наприклад, нових версій програмних продуктів або змін у законодавстві), системи ПП також забезпечують однаковість перекладу термінології в однакових фрагментах, що особливо важливо для технічного перекладу. З іншого боку, якщо перекладач регулярно підставляє у свій переклад терміни, взяті з баз перекладів, що начебто вжиті у потрібному значенні у запропонованому сегменті, без контролю їх використання у новому контексті, якість перекладеного тексту може погіршитися. У кожній конкретній системі ПП дані зберігаються у своєму власному форматі (текстовий формат у Wordfast, база даних Access в Deja Vu), але існує міжнародний стандарт TMX (англ. Translation Memory eXchange format), який оснований на XML (мова програмування) і з яким можуть працювати практично всі системи ПП. Завдяки цьому результати роботи перекладачів можна обмінювати між різними CAT-програмами, тобто перекладач, що працює з OmegaT, може

використовувати ПП, створену в Традос, і навпаки. Більшість систем ПП як мінімум підтримують створення і використання словників користувача, створення нових баз даних на основі паралельних текстів (англ. alignment), а також напівавтоматичне використання термінології з оригінальних і паралельних текстів.

Відповідно до опитувань у 2006 році до найбільш популярних систем належать: **Deja Vu, OmegaT, SDLX Trados, Star Transit, WordFast, Across Personal Edition** тощо. У цьому посібнику буде детально розглянуто процес перекладу в програмі SDLX Trados, що користується найбільшим попитом.

## **5. SDL TRADOS STUDIO 2011**

**Trados** – система автоматизованого перекладу, спочатку (з 1992 року) розроблена німецькою компанією Trados GmbH. Вона є одним із світових лідерів у класі систем Translation Memory (TM, пам'ять перекладів).

Система Trados складається з модулів, призначених для перекладу текстів різного формату: документів Microsoft Word, презентацій PowerPoint, текстів у форматі HTML та інших метаданих, документів FrameMaker, InterLeaf тощо, а також для ведення термінологічних баз даних (модуль MultiTerm). Найсучасніша версія Trados зараз – SDL Trados Studio 2015.

Концепція Translation Memory передбачає виявлення у перекладному тексті фрагментів, переклади яких уже є в базі даних перекладів, і за рахунок цього скорочення обсягу роботи перекладача. Фрагменти, що залишилися не перекладеними, передаються далі для ручного оброблення перекладачеві або системі машинного перекладу (Machine Translation, MT). Перекладач на цьому етапі може виділити знову перекладені фрагменти і занести нові пари паралельних текстів на двох мовах у базу даних. Така схема найкраще працює у випадку однотипних текстів, де повторюваність словосполучень досить висока, тобто у разі різного роду інструкцій для користувачів, технічних описів і т. п.

### ***Домашнє завдання.***

Translate SDL Trados Studio software mini-glossary into Ukrainian:  
SDL Trados Studio combines the best of both SDLX and Trados with new and innovative features, making it the most revolutionary translation memory software on the market.

SDL Trados Studio not only offers you powerful translation memory, meaning you never have to translate the same sentence twice; it also provides one integrated environment for all your translation, review and

project management needs. With ground-breaking new features and an open, standards-based platform, it significantly enhances productivity and maximizes performance throughout the translation supply chain.

### ***SDL Trados Studio***

*An application for translating files, creating and managing translation memories, for automated project creation and automated translation.*

### ***SDL MultiTerm***

*A terminology management tool (separate application) that interacts with SDL Trados translation environments.*

### ***SDL Passolo Essential***

*A software localization tool that enables the translation of user interfaces.*

### ***\* SDL Trados 2007 Suite***

*This is an older tool set based on other interface paradigms. Since the launch of SDL Trados Studio 2014 it is no longer included in the SDL Trados Studio product, but remains in widespread use. SDL Trados 2007 comprised the following distributives, which are no more separate and are all confined within **SDL Trados 2011** interface:*

- SDL Trados Server Manager is the client used by system administrators to manage serverbased-translation memories and user access rights to translation memories.*
- Synergy is the SDL Trados 2007 Suite project management tool where projects are created and distributed and project team members open and translate project packages.*
- Translator’s Workbench is where translation memory administration is performed.*
- TagEditor is where tagged files are translated. The special editing environment ensures that information in tags is not lost during translation.*

*Releasing new software or games simultaneously into multiple markets is a challenge faced by many organizations. Many processes need to be considered to ensure that tight software release deadlines are met.*

*SDL Passolo is designed to meet the specific demands of the software localization and gaming industry. By accessing a visual translation environment, the localization process is made much faster while the quality of the output is improved. SDL Passolo integrates with all translation tools in the SDL suite, boosting your efficiency every step of the way.*

*The latest version, SDL Passolo 2014, delivers improved user experience, access to innovative machine translation services, better terminology management and extended language support through a new intuitive user interface.*



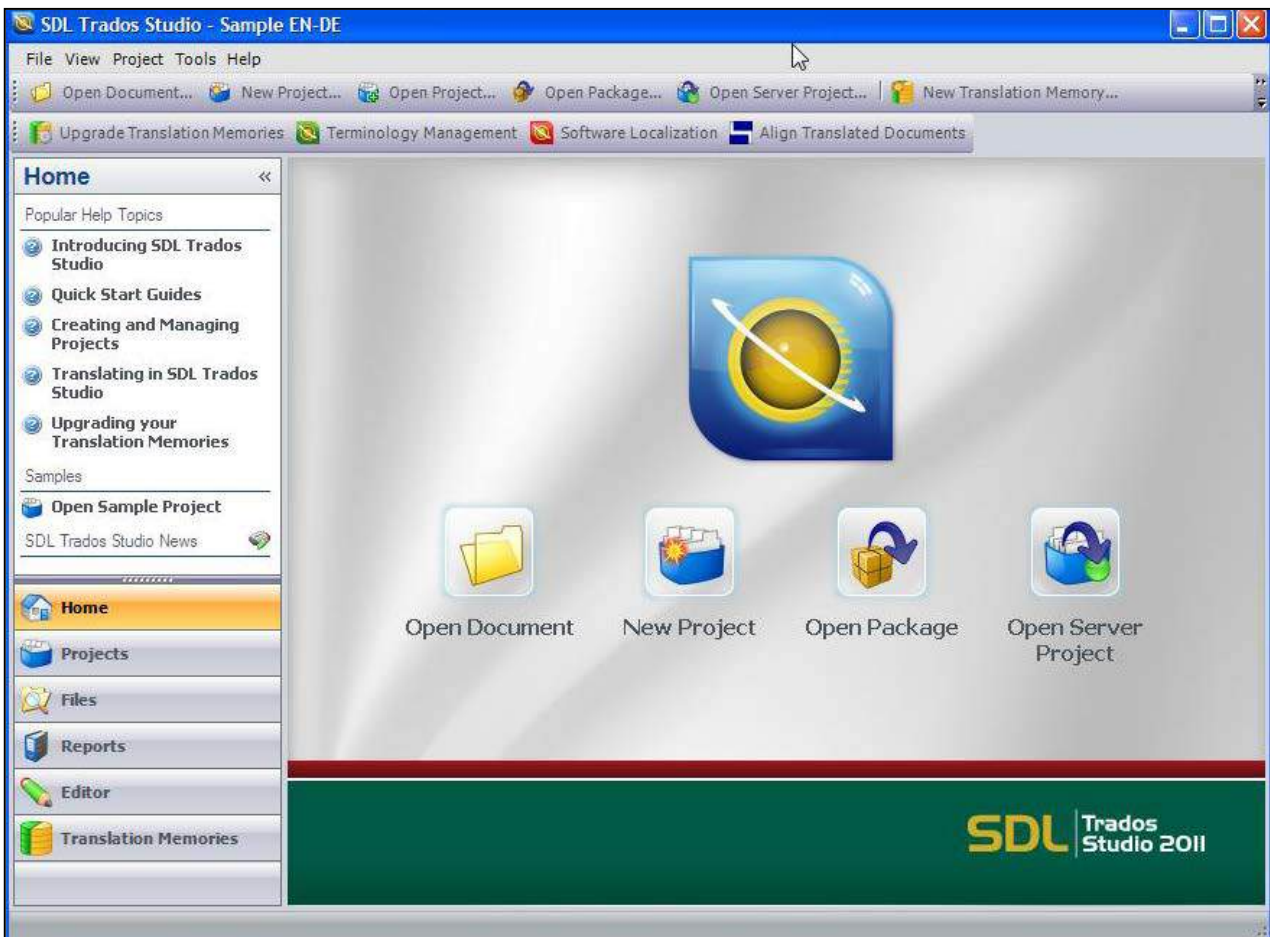
## ***Integrated or standalone terminology management***

*Terminology accuracy is critical for high quality translations. Through integration with SDL MultiTerm, users can always deliver the right term. SDL MultiTerm, also included as a standalone application when you purchase SDL Trados Studio, provides the most robust terminology solution in the industry.*

### **5.1. Особливості інтерфейсу SDL Trados 2011**

Для відображення певного режиму роботи в SDL Trados Studio (рис. 5) потрібно натиснути мишею зображення з назвою режиму роботи або значка цього режиму.

Кнопки виклику режимів роботи розташовані в нижній частині панелі навігації (табл. 2): Home, Projects, Files, Reports, Editor, Translation Memories.



**Рис. 5.** Інтерфейс SDL Trados 2011

Зауважимо, що інтерфейси останніх версій SDL Trados Studio мають аналогічні набори режимів роботи.

## Режими роботи SDL Trados 2011

| Назва режиму         | Призначення  |
|----------------------|--|
| Home                 | У цьому режимі роботи можна виконувати такі команди: відкрити документ для перекладу; відкрити підпроект; визначити глобальні налаштування за замовчуванням  |
| Projects             | У цьому режимі здійснюються перегляд проектів і робота з ними. Можна вибрати проект, переглянути детальну інформацію щодо проекту і файла, а також відстежити статус файла   |
| Files                | У цьому режимі здійснюється робота з файлами проекту. У цьому режимі роботи можна виконати такі дії: відкрити файли для перекладу; відкрити файли для перевірки; виконати пакетне оброблення файлів; крім того, можна побачити кількість слів і хід виконання перекладу цих файлів |
| Reports              | У цьому режимі можна переглянути звіти з проектів. У звітах наведені дані докладного аналізу, які безпосередньо передаються в процес планування проекту та бюджету   |
| Editor               | У цьому режимі здійснюються переклад і редагування перекладу   |
| Translation Memories | У цьому режимі роботи здійснюється створення баз перекладів та управління ними   |

## 5.2. Ресурси системи SDL Trados Studio 2011

Система Традос забезпечує перекладача ресурсами, створення яких спочатку потребує затрат часу, але надалі вони сприятимуть полегшенню роботи під час кожного наступного виконуваного перекладачем перекладу: базами перекладів, сервером автоматичного перекладу, термінологічними базами та словниками авто підстановки.

**Бази перекладів (Translation Memories)** у SDL Trados Studio мають файловий формат – **.sdltm**. У нових версіях програми можливо використовувати бази перекладів, створені у попередніх версіях, наприклад SDL Trados Studio 2009 і 2011. Також можна під'єднувати серверні бази з систем SDL TM Server 2009 SP3, SDL TM Server 2011 і SDL WorldServer 2011 SP1 (версія 10.1).

**Сервер автоматичного перекладу (Automated Translation Server)** забезпечує автоматичне виконання перекладу, без участі людини. Утиліта для автоматичного перекладу встановлюється на сервері, доступ до якого здійснюється аналогічно доступу до серверної бази перекладів. Для під'єднання доступні такі сервери автоматичного перекладу: сервер автоматичного перекладу SDL за умовчанням; SDL BeGlobal, Google Translate

У SDL Trados Studio 2011 використовуються **файлові термінологічні бази даних SDL MultiTerm 2009 і 2011**. Файловий формат – **.sdltb**. Крім цього можна використовувати термінологічні бази, створені в більш ранніх версіях SDL MultiTerm: SDL MultiTerm 2007 (версія 7.5), і попередні випуски 7.x SDL MultiTerm iX (версія 6.x). При відкритті термінологічних баз даних попередніх версій (2009 року) автоматично відбувається їхнє оновлення до формату SDL MultiTerm 2011 (.sdltb). У MultiTerm Server 2009 SP3 і MultiTerm Server 2011 можна підключитися до серверних термінологічних баз даних.

**Словники AutoSuggest (Автопідстановка)** уможливають редагування із використанням автопідстановки слів (AutoSuggest). Це є дуже важливою новою функцією, що дозволяє прискорити ручний переклад. Під час редагування з використанням автопідстановки слів відстежується текст, який набирає перекладач, і після набору декількох перших символів слова з бази перекладів пропонується список слів і фраз мовою перекладу, які починаються з цих символів. Для автопідстановки слів можуть використовуватися *словники AutoSuggest* (можна створити новий словник AutoSuggest або вибрати існуючий словник, створений іншим користувачем).

У цьому словнику містяться слова і словосполучення, запозичені з баз перекладів .sdltm або файлів .tmx.

У SDL Trados Studio 2015 для створення словника AutoSuggest достатньо бази перекладів з 10 тис. одиниць.

### **5.3. Здійснення перекладу за допомогою редактора SDL Trados 2011**

1. У рядку меню виберіть «Tools> Options». Відкриється діалогове вікно «Options».

2. У дереві навігації виберіть «Language Pairs> All Language Pairs> Translation Memory and Automated Translation».

3. На сторінці «Translation Memory and Automated Translation» можна вибрати файлові і серверні бази перекладів. Виберіть заздалегідь створений тестовий файл бази перекладів .sdltm (пробну базу перекладів можна створити з двох текстових файлів: з текстом

мовою оригіналу і з текстом перекладу завдяки функції «WinAlign», яка буде описана далі).

Якщо при налаштуванні перекладач не задає опції для мовної пари, то за замовчуванням система встановлює «English (United States) – German (Germany)». Для зміни мовної пари у діалоговому вікні «Add Supported Language Pairs» потрібно поставити позначку поруч із мовною парою і натиснути кнопку ОК.

4. У дереві навігації виберіть «Language Pairs> All Language Pairs> Termbases».

5. На сторінці «Termbases» можна вибрати термінологічні бази SDL MultiTerm. Виберіть файл заздалегідь створеної або запозиченої у іншого користувача тестової термінологічної бази з розширенням .sdltb.

6. У дереві навігації потрібно вибрати «Language Pairs> English (United States) – > Ukrainian (Ukraine)> AutoSuggest Dictionaries».

Словники AutoSuggest Dictionaries можна налаштувати тільки для однієї мовної пари.

На сторінці «AutoSuggest Dictionaries» можна вибрати словники «AutoSuggest».

Якщо потрібно перекласти файл з інструкцією з мобільного телефону Nokia 2610 User Guide.doc з англійської мови (США) на українську (Україна), то щоб відкрити файл і застосувати параметри налаштування, визначені раніше у діалоговому вікні «Options», виконують такі дії:

1. Натиснути Open Document на панелі інструментів «Standard» у будь-якому режимі роботи. Відкриється діалогове вікно «Open Document».

2. Вибрати необхідний файл (Nokia 2610 User Guide.doc) і натиснути Open. Відкриється діалогове вікно «Open Document». В області «Translation Memory and Automated Translation» автоматично відображується база перекладів, вибрана в попередньому розділі.

3. Натиснути ОК: контент документа мовою оригіналу, що підлягає перекладу, визначається, розбивається на сегменти і додається в двомовний файл .sdlxliff. Файл відкривається для перекладу у вікні редагування режиму роботи Editor. Автоматично будуть відкриті зазначені раніше бази перекладів за замовчуванням, термінологічні бази даних і словники AutoSuggest. Також будуть автоматично застосовані усі налаштування, визначені в діалоговому вікні Options.

4. На панелі інструментів необхідно натиснути Save Document: відкриється діалогове вікно Save as. Автоматично для збереження документа буде запропоновано ім'я Nokia 2610 User Guide.doc\_en-US\_ua-UA.sdlxliff. Потім потрібно натиснути Save, документ буде

збережений з цим ім'ям. Автоматично буде створений проект з тим же ім'ям, що і документ.

#### **5.4. Основні функції редактора SDL Trados Studio 2011**

У SDL Trados Studio перевірка та переклад документів здійснюються у режимі роботи Editor. Цей режим роботи містить:

- панель навігації, на якій можна переглянути відкриті у цей час документи і вибрати необхідний;
- меню і панелі інструментів із засобами редагування;
- вікно редагування, у якому здійснюються переклад і перевірка сегментів.

У вікні «Translation Results» відображуються результати пошуку в базі перекладів і створюються одиниці чорнового автоматизованого перекладу. Якщо автоматично підставлений результат не підходить, можна вибрати один із запропонованих тут результатів і застосувати до поточного сегмента.

Вікно «Term Recognition» відображує результати пошуку у термінологічній базі.

У вікні редагування режиму роботи Editor виконується переклад документів. У цьому вікні паралельно відображуються двомовний документ .sdlxliff з текстом, який потрібно перекласти, і готовий переклад. Оригінальний текст відображується ліворуч, а версія мовою перекладу — справа. Зміст документа розбитий на сегменти, в основному, за реченнями. Цільові сегменти можна змінювати.

У першому стовпчику відображені номери сегментів. Відображення номерів сегментів можна відключити. З вихідними та цільовими сегментами можна працювати як з двома окремими списками.

Між стовпцями вихідних і цільових сегментів розташований стовпець статусу сегмента. Цей стовпець дуже важливий, тому що він відображує поточний статус перекладу сегмента і джерело перекладу.

Наприклад, можна побачити, що переклад затверджений і в базі перекладів знайдений повний збіг для цього сегмента.

Праворуч від цільових сегментів розташований стовпець структури документа. У ньому вказано код, за яким можна визначити розташування тексту сегмента у початковому документі. Для перегляду опису розташування тексту сегмента у початковому документі потрібно навести курсор на цей код і натиснути на нього мишею у цьому стовпці.

Потрібно знову відкрити документ, після чого буде автоматично виконаний пошук збігів для першого сегмента. Результати пошуку у

базі перекладів показані у вікні «Translation Results», найбільш влучний результат буде підставлено у цільовий сегмент документа. Якщо в базі перекладів було знайдено повний контекстний збіг, то система автоматично підтверджує переклад. Тип збігу відображується у стовпці статусу сегмента.

Контекстним збігом називають стовідсотковий збіг у відповідному контексті, коли, наприклад, попередній сегмент у документі повністю збігається з аналогічним сегментом у базі перекладів. У цьому випадку повний контекстний збіг означає, що це речення уже було перекладено на початку документа. Передбачається, що контекст у базі перекладів збігається з контекстом прикладу. Коригування повного контекстного збігу звичайно не потрібне.

Перекладаючи наступний сегмент, система також виконує пошук у термінологічній базі. Якщо у термінологічній базі даних буде знайдено необхідний термін (наприклад, home screen), то у вихідному сегменті він виділиться червоними дужками. У вікні «Term Recognition» відображується переклад знайденого терміна (головний екран). Цей переклад уже підставлений у цільовий сегмент, тому що він був знайдений у базі перекладів.

Для підстановки перекладу терміна можна скористатися комбінацією швидких клавіш. Для цього потрібно натиснути Ctrl + Shift + L та обрати «Insert term translation» у вікні «Term Recognition» або виконати таку послідовність дій: «Translation» Show Translated Terms» у рядку меню.

#### **5.4.1. Застосування форматування**

Наприклад, частина тексту в деякому сегменті виділена напівжирним шрифтом («battery replacement»), а частина – курсивом («*lithium*»). Застосувати форматування до тексту перекладу можна одним з таких способів:

Спосіб 1:

Необхідне форматування можна вибрати у списку «QuickPlace», що з'являється під час натискання правою клавішею миші на сегменті. Цей список називається «QuickPlace», оскільки з його допомогою можна швидко помістити елементи з початкового сегмента до цільового, наприклад, теги, цифри, дати та інші типи елементів підстановки. Для отримання додаткової інформації див. «Вставка підстановлюваних елементів» («Placeables») у Довідці.

##### **Застосування форматування зі списку QuickPlace:**

У цільовому сегменті необхідно обрати текст «заміна батареї» і натиснути Ctrl +, (кома). Під цільовим сегментом відображується список «QuickPlace», що містить опції форматування. Текст з

форматуванням, застосованим у початковому сегменті, виділяється напівжирним шрифтом. Для вибору першого зразка з текстом зі списку, в якому використовується напівжирний шрифт, необхідно натиснути Enter або Tab.

Описані вище кроки виконують і для виділення курсивом слова «*lithium*». Цього разу у списку «QuickPlace» слід вибрати приклад з текстом, виділеним курсивом.

Спосіб 2:

Крім того, форматування можна вибрати на панелі інструментів «QuickInsert». При цьому до перекладу можна навіть застосувати форматування, яке відсутнє у початковому сегменті.

У цільовому сегменті потрібно обрати словосполучення «battery replacement» і натиснути на панелі інструментів QuickInsert або Ctrl + B.

У цільовому сегменті слід вибрати слово «*lithium*» і натиснути на панелі інструментів QuickInsert або Ctrl + I.

#### 5.4.2. Переклад нетекстових файлів

Досить часто перекладачам доводиться мати справу з документами інших форматів, які не призначені для роботи з текстом, але в яких може міститися текст. Наприклад, передбачається, що існує лише дві програми, здатні самостійно впоратися з форматом проектів, створених в AutoCAD (файли з розширенням **.dxf** або **.dwg**) – це програми **Across** і **Star Transit**.

Серйозною проблемою може стати необхідність перекладу креслень у форматі файлів AutoCAD (з розширенням **dxf** або **.dwg**). Основне ускладнення полягає у тому, що спочатку цей формат не був призначений для роботи з текстом, тому можливості його набору і редагування надзвичайно обмежені. З цієї причини перекладачам довелося розробити методики перекладу файлів, які дозволяють задіяти засоби автоматизації не безпосередньо, а через інші програми, наприклад Microsoft Word. Можна виділити дві найбільш прості: переклад за допомогою Microsoft Word і переклад з використанням буфера обміну.

Обидві методики прості і досить очевидні. Перша полягає у тому, що текст у кресленні, виконаному у AutoCAD, копіюється у документ Microsoft Word. Таке копіювання можна здійснювати як вручну (операція «Копіювати > Вставити» або за допомогою комбінації швидких клавіш Ctrl + C > Ctrl + v), так і з використанням спеціальних програм, що «виймають» текст із креслень, наприклад, за допомогою спеціального плагіну AutoCAD. Використання цього плагіна також

пов'язане з рядом складнощів, наприклад, з тим, що текст, який перекладач уставляє в Word, втрачає свою послідовність, що в нього має бути за змістом, тобто текст відображується у порядку експортування.

Після того як текст був тим чи іншим способом «витягнений» з креслення, можна приступити до його перекладу за вже знайомою Вам технологією. Після редагування текст уставляють назад у креслення. Таким чином, під час перекладу зберігається можливість використання попередніх баз ТМ і термінологічних баз, однак досить велика ймовірність виникнення помилок, пов'язаних з неуважністю при експорті та імпорті тексту.

### Перелік швидких клавіш для роботи в SDL Trados 2011

З переліком швидких клавіш SDL Trados 2011 можна ознайомитися у режимі HOME або інших, де на верхній панелі знаходиться відповідна позначка клавіши. Якщо навести на неї курсор миші, то висвітиться назва *Shortcuts*. Основні комбінації швидких клавіш:

- **Ctrl + Insert** – копіювання тексту з початкового сегмента в сегмент перекладу;
- **F6** – перехід від початкового сегмента до сегмента перекладу;
- **Ctrl + F3** – пошук Concordance у початковому тексті;
- **Ctrl + Shift + F3** – пошук «Concordance» у тексті перекладу.

Команда пошуку контекстних збігів «Concordance Search» – це не повнотекстовий пошук у всій пам'яті перекладу, а «приблизний» пошук, який був розроблений для знаходження схожих еквівалентів перекладу у великому масиві рядів даних. Ця команда дозволяє знаходити слова і символи, але її алгоритм більш налаштований на пошук фраз і словосполучень.

### 5.5. Використання функції «Winalign»

Функція «Winalign» виконує вирівнювання, тобто створення бази даних накопичених перекладів (ТМ) із попередніх перекладених текстів, коли у Вас є і оригінал, і переклад тексту (рис. 6). Під час вирівнювання потрібно задати напрямок перекладу (з якої мову на яку здійснюється переклад), далі йде автоматичне сегментування тексту – розбивання його на сегменти. Перекладач сам має перевірити коректність відповідності сегментів (чи збігається сегмент тексту мовою оригіналу із сегментом тексту перекладу), якщо сегменти поєдналися некоректно або з'явилися пусті сегменти, перекладач власноруч їх переоб'єднує, додає або видаляє [2, с. 111–133].



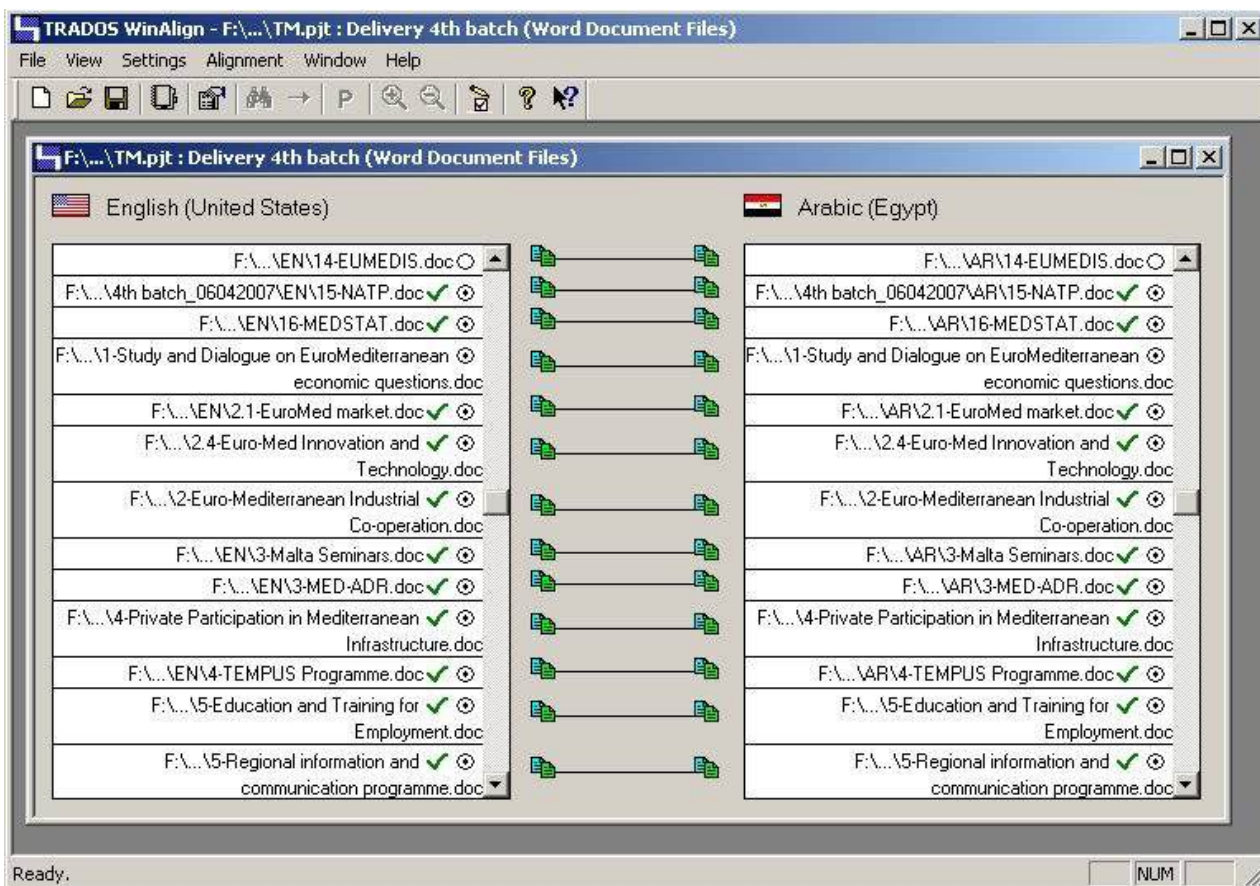


Рис. 6. Діалогове вікно WinAlign

## 5.6. Створення термінологічної бази MultiTerm із словника термінів за допомогою Excel і MultiTerm Convert

Створення термінологічної бази Multiterm із словника термінів відбувається у кілька етапів: створення власне термінологічного глосарію у вигляді електронної таблиці, конвертація електронної таблиці у XML формат (що містить спеціальну розмітку на основі правил формального синтаксису) та імпорт конвертованого файла до бази Multiterm.

### 5.6.1. Створення аркуша Excel з термінологією

Припустімо, що є словник термінів (тема: мобільні телефони) у вигляді таблиці Word, що складається з трьох стовпців, де перші два – обов'язкові, а третій стовпець перекладач створює у разі власної потреби:

- 1) терміни англійською мовою;
- 2) еквіваленти термінів українською мовою;
- 3) визначення, коментарі, приклади і т. п.

Третій стовпець (і наступні) можна також використовувати для створення багатомовної термінологічної бази.

Використовуючи команди «Правка» **Виділити все**», слід виділити таблицю, скопіювати і вставити у Excel, у чарунку A2.

Відповідним чином даємо назви стовпцям (у чарунках A1, B1, C1):

- 1) TermEng,
- 2) TermRus,
- 3) Def.

На завершення зберігаємо аркуш Excel.

### 5.6.2. Перетворення аркуша Excel за допомогою MultiTerm Convert

Створюємо у вибраному місці папку MultiTerm Bases та запускаємо MultiTerm Convert (рис. 7).

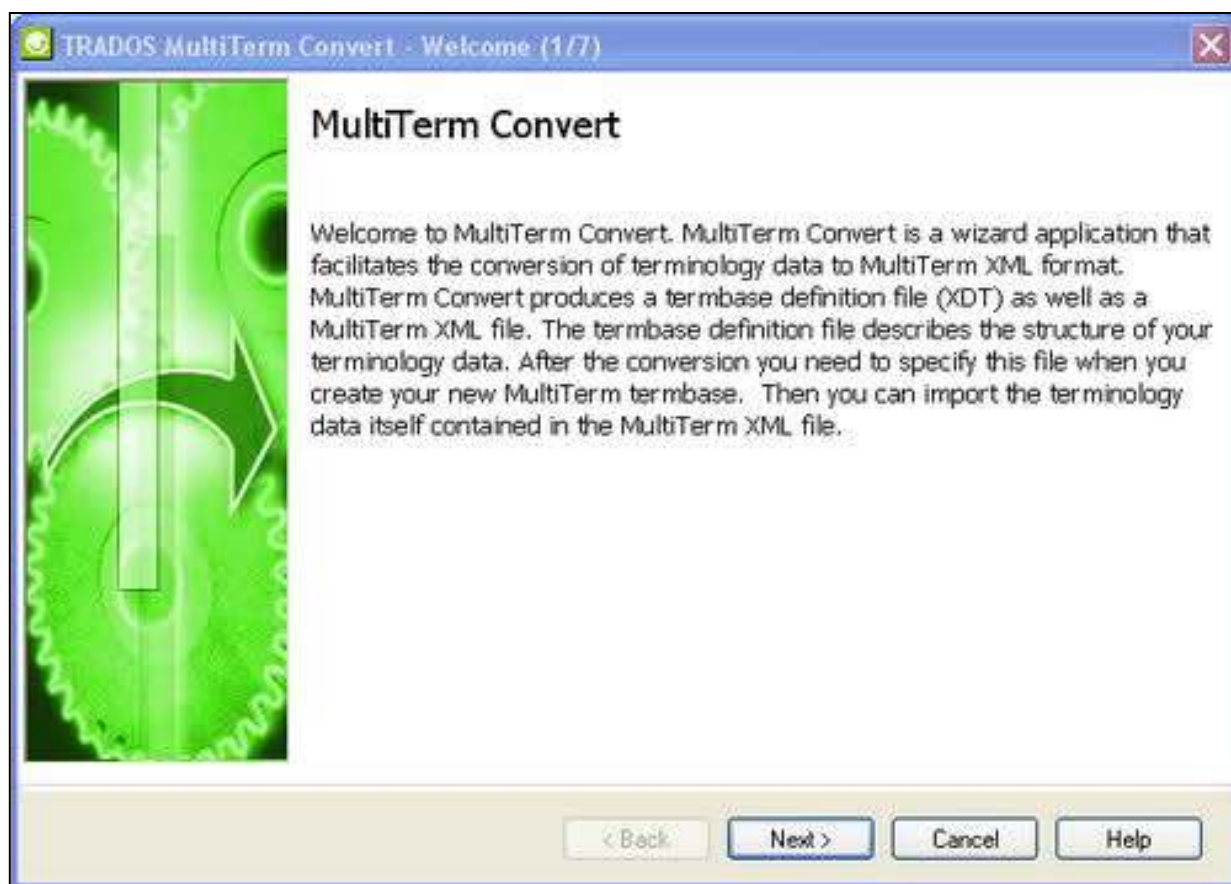


Рис. 7. Конвертор бази термінів у XML формат

Потім потрібно натиснути кнопку Next, залишити перемикач «New conversion session» і натиснути Next.

У вікні встановлюємо перемикач «Microsoft Excel format» і натискаємо кнопку Next.

У вікні, що з'явилося, потрібно натиснути Browse праворуч від поля «Input file» і відшукати шлях до аркуша Excel, який було

створено (наприклад, NOKIA.xls). Слід виділити цей аркуш, інші поля програма заповнить сама. Після цього натискаємо Next. Для вибору мови оригіналу необхідно встановити перемикач «Index field» і вибрати у ньому відповідну мову, а потім повторити цю процедуру для мови перекладу. Для третього стовпця «Def» потрібно встановити перемикач «Descriptive field», залишивши незмінним «Text». Після цього натискаємо Next.

За допомогою кнопки Add приєднуємо описове поле до структури зліва (виділивши «Term» під «TermUa» і натиснувши «Add»). З'явиться останнє вікно із повідомленням про те, що ще можна повернутися і виконати деякі зміни. Після цього слід натиснути Next. Почнеться процес конвертації (перетворення). Після його закінчення знову наискаємо Next і чекаємо на вікно з підтвердженням. Наостанок завершуємо операцію натисканням кнопки Finish.

### **5.6.3. Імпорт перетвореного аркуша Excel у Multiterm**

Спочатку треба запустити MultiTerm. У меню «Termbase» потрібно обрати «Create termbase» (рис. 8).

У вікні огляду папок слід вибрати місце зберігання термінологічної бази – папку «MultiTerm Bases» – і натиснути ОК. Відкриється «Termbase Wizard». Натиснувши Next, у новому вікні встановлюємо перемикач «Load an existing termbase definition file» і натискаємо Browse. Далі слід перейти до папки, в якій збережено конвертований аркуш Excel (папка «MultiTerm bases»), і вибрати файл NOKIA.xdt, натиснувши спочатку Open, а потім Next.

У вікні, що відкрилося, у полі Name необхідно надрукувати назву термінологічної бази (NOKIA), а у двох інших (необов'язкових для заповнення) полях можна нічого не писати.

Після цього потрібно послідовно за запитами програми натиснути Next чотири рази. На останньому етапі натискаємо Finish. Порожня термінологічна база створена. Тепер до неї можна імпортувати терміни.

Для того щоб можна було працювати одночасно з декількома термінологічними базами, потрібно всі подібні між собою бази об'єднати у один проект. У меню «Project» вибираємо «Save Project As».

Далі слід назвати проект (наприклад, «MobilePhones») і зберегти його в папці «MultiTerm bases».

Після цього натискаємо правою кнопкою миші на назві термінологічної бази (NOKIA), вибираємо Termbase Catalogue, відкриваємо закладку «Import» і натискаємо «Process».

У вікні, що відкрилося, потрібно натиснути «Browse» і перейти до папки (зазвичай вона сама відкривається), де знаходиться файл, з якого програма запозичить терміни до створеної порожньої бази. Після цього слід вибрати цей файл (NOKIA.xml) і натиснути Open і Next. Зберігаємо файл винятків під назвою «NOKIAEx». Цей файл містить дані про ті терміни, які MultiTerm за внутрішніми причинами не внесла до термінологічної бази (їх можна переглянути). Насамкінець потрібно тричі натиснути Next за запитами програми, потім – Finish і OK.

Якщо необхідно імпортувати Excel-файл в уже наявну базу термінів або об'єднати дві бази разом, то можна скористатися підказками меню: «Termbase> Package / Detach Termbase».

Переклад файлів з розширенням .pdf, .excel і .ppt здійснюється аналогічно до текстових файлів .doc, .docx.

### **Домашнє завдання.**

Translate the dialogue between two Trados 2011 users:

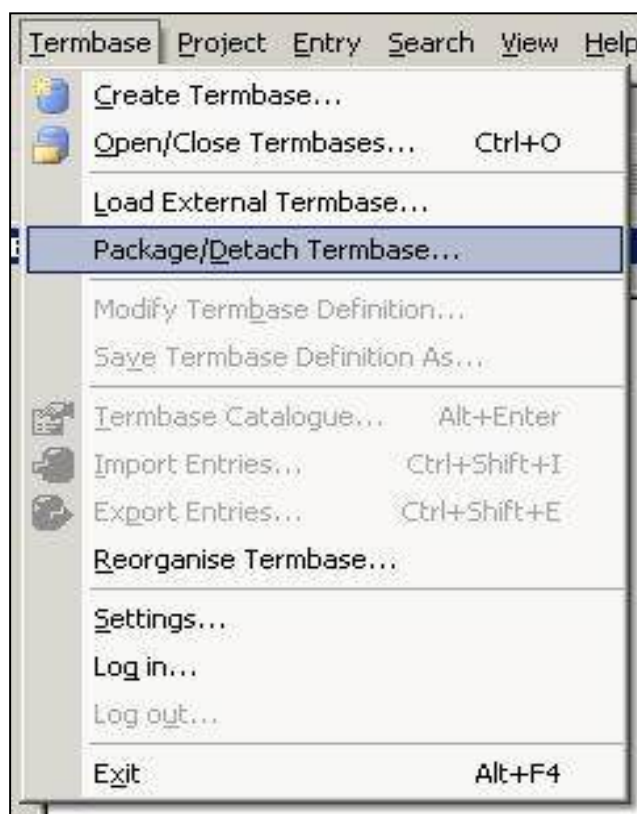
*Maria Elisa Manfrino, Italy:*

*– I would like to buy SDL Trados Studio 2011 Freelance Plus but I was told that it does not include TagEditor and I presently use it a lot for translating excel and power point files. Is that right? Thank you.*

*Emma Goldsmith, Spain:*

*– Studio 2011 doesn't include TagEditor (because it is not bundled with Trados 2007, which was the case of Studio 2009). However, there is no need for TagEditor to translate Ppt or Excel files. Just open them in Studio. Studio accepts a multitude of file formats and has a friendly Editor interface so it is streets ahead of TagEditor in every respect. If your clients need TTX files then you can convert the file to TTX format before opening it in Studio. In any case, if you are already using Trados 2007, you won't lose that licence so you could go on using Tag Editor if you really want to.*

Now, prepare an excel-file with the dictionary that is valid for the texts you already have. Follow the procedure described above.



**Рис. 8.** Меню Termbase для керування термінологічними базами

## 5.7. Визначення понять «проект» і «підпроект»

**Project (англ. проект).** Переклад усіх файлів і керування ними виконуються у рамках проекту. Проект може складатися з одного або декількох файлів, які потрібно перекласти на одну або декілька мов. Також до його складу можуть входити довідкові матеріали, бази перекладів, словники AutoSuggest та інструкції для перекладачів. Після створення проекту менеджер може контролювати хід його виконання за допомогою інструментів керування проектами в SDL Trados Studio.

**Project Package (англ. підпроект).** Підпроект являє собою файлову структуру, що містить усі файли, які потрібно надіслати члену проектної групи для роботи над проектом. Наприклад, файли, які необхідно перекласти або відредагувати. Після створення підпроекту його можна надіслати електронною поштою, викласти на сервер FTP або використовувати інший бажаний спосіб доставлення фахівцю, який буде працювати з файлами проекту. При цьому немає потреби надсилати декілька файлів або повідомлень електронною поштою, а всю інформацію про проект можна надіслати разом з файлами проекту у вигляді єдиної логічної структури.

**Return Packages (англ. завершення підпроектів).** До складу завершеного підпроекту входять файли проекту, робота над якими завершена, наприклад, перекладені або перевірені файли проекту. Також у ньому містяться файли, що потребують подальшого оброблення, наприклад, якщо рецензент повертає перекладений файл з помилками, які повинен виправити перекладач. Створюваний завершений підпроект містить тільки файли проекту і не містить базу перекладів, термінологічні бази або словники AutoSuggest.

### 5.7.1. Керування проектами

**PerfectMatch (англ. ідеальний збіг)** належить до форми контекстної еквівалентності, за якою система порівнює оновлені вихідні файли з відповідним набором доступних двомовних документів, а не з базою перекладів. Сегменти, що збігаються, називаються одиницями PerfectMatch. Вони перевіряються у контексті, тобто перевіряється відповідність сусідніх записів. Далі вони витягуються з існуючих двомовних документів і переносяться в оновлені файли для перекладу. Оскільки при зіставленні сегментів із застосуванням функції PerfectMatch виконується перевірка контексту, одиниці PerfectMatch, як правило, не потребують перекладу або редагування у процесі перекладу.

**Batch Task (англ. пакетне оброблення)** – це процес, що виконується для окремого файла або групи файлів (наприклад, усього

проекту). Paketне оброблення виконує система. Наприклад, функція пакетного оброблення «Word Count» використовується для підрахунку слів у вибраних файлах, результати чого відображуються в режимах роботи і звітах SDL Trados Studio. Функції пакетного оброблення можна внести до набору завдань. Усі завдання виконуються (у зазначеному у наборі порядку) для всіх вибраних файлів.

**Task Sequence (Набір завдань).** У набір завдань входить кілька функцій пакетного оброблення. Після запуску набору завдань усі вони виконуються для всіх вибраних файлів: у тому порядку, у якому зазначені у наборі. Існує кілька наборів завдань пакетного оброблення. У версії «Professional» можна створювати нові набори завдань.

## **6. SDL PASSOLO ESSENTIAL 2011 SP6 ЯК ЗАСІБ ЛОКАЛІЗАЦІЇ**

Нагадаємо, що **локалізація** – це адаптація програмного забезпечення таким чином, щоб його могли використовувати користувачі, які розмовляють іншими мовами, відповідно до особливостей, прийнятих у їхніх країнах. Як правило, локалізуються програмний інтерфейс і документація до програмного забезпечення, крім того, можуть знадобитися зміна одиниць виміру (наприклад, мір, ваги і довжини), а також супутнє перероблення програм. Процес перекладу – це лише частина локалізації. Особливістю ж процесу локалізації є те, що часто перекладач повинен тісно взаємодіяти з програмістами. Найбільш поширеними завданнями локалізації є такі: використання символів національних валют, зміна форматів дати і часу, переклад елементів інтерфейсу з урахуванням того, що в різних мовах один і той же за змістом текст може відрізнятися за довжиною (кількістю символів) тощо.

Умовно все програмне забезпечення, яке необхідно локалізувати, можна розбити на дві групи: програмне забезпечення, яке розроблялося з урахуванням багатомовного використання, і програмне забезпечення, яке створювалося для використання тільки однією мовою. Друга група програм більш складна для локалізації та потребує певних підготовчих операцій, крім того, вона може потребувати суттєвого перероблення програмного коду. Для вирішення цього завдання стає у нагоді спеціалізоване програмне забезпечення, призначене для локалізації, наприклад, **SDL Passolo Essential 2011 SP6, Alchemy Catalyst, Lingobit Localizer** та ін.

**SDL Passolo** – це спеціалізоване рішення для локалізації програмного забезпечення. Воно підтримує безпосереднє оброблення великої кількості спеціальних форматів файлів, включаючи виконувані програми, файли ресурсів і файли на основі **xml**. Це рішення



дозволяє перекладати текстові рядки на безліч мов, включаючи азійські і з написанням справа наліво (наприклад, іврит і арабська мова).

SDL Passolo – лідер серед засобів підтримки локалізації програмних продуктів **Microsoft.net**, які набувають усе більшого поширення в усьому світі і фактично стають платформою для розроблення мережного програмного забезпечення, що використовується багатьма компаніями при створенні орієнтованих на клієнта веб-програм.

Рішення SDL Passolo надзвичайно зручне у використанні і дозволяє оптимізувати процес локалізації програмного забезпечення. Від користувачів не потрібно ні тривалої і дорогої професійної підготовки, ні досвіду в програмуванні. Локалізація програмного забезпечення може виконуватися без доступу до вихідного початкового коду (мови програмування) і без залучення розробників. Більше того, процес локалізації може бути початий ще до виходу остаточної версії програмного продукту. SDL Passolo забезпечує просту компіляцію та оброблення даних перекладу, а також обмін цими даними. Функція **Pseudo Translation** дозволяє перевірити програмний продукт на можливість локалізації до початку власне перекладу.

SDL Passolo містить кілька редакторів **wysiwyg**, що дозволяють адаптувати користувальницький інтерфейс програмного забезпечення. Це – редактори діалогових вікон, меню, бітових об'єктів, значків і курсорів. При адаптації користувальницького інтерфейсу виключається ймовірність випадкового видалення або зміни існуючих елементів або структур.

Убудована технологія пам'яті перекладів у SDL Passolo дозволяє багаторазово використовувати раніше виконані переклади. Для автоматичного попереднього перекладу в нових проектах може використовуватися текст навіть з тих програм, які ще не перекладалися за допомогою SDL Passolo. Технологія пошуку неточних збігів дозволяє знаходити як просто схожі фрази, так і тексти, що точно збігаються. Такий підхід значно підвищує продуктивність перекладача і призводить до скорочення циклу перекладу.

Як правило, локалізація програмного забезпечення передбачає участь безлічі фахівців, що зазвичай працюють з абсолютно різними інструментами. Завдяки SDL Passolo стає можливим обмін даними між усіма основними системами пам'яті перекладів з підтримкою загальноприйнятих форматів обміну даними.

Функція контролю якості (QA) дозволяє виконувати перевірку правопису в текстах і забезпечує автоматичне розпізнавання усічених

текстів, а також текстів, які накладені один на одного, і помилок у призначенні комбінацій клавіш та інших допоміжних засобів виклику команд. SDL Passolo виключає або автоматично розпізнає безліч потенційних помилок, які можуть виникнути в процесі локалізації програмного забезпечення.

Спеціальні версії SDL Passolo, призначені для особливо великих проектів або роботи в розподіленому середовищі, дозволяють швидко організувати ефективний обмін даними з зовнішніми перекладачами. SDL Passolo містить VBA-сумісний механізм створення скриптів і підтримує автоматизацію OLE. Функції SDL Passolo можна істотно розширити шляхом безкоштовного завантаження уже готових макросів. Інтегроване середовище IDE дозволяє розробляти власні рішення з локалізації відповідно до вимог кожного конкретного програмного продукту.

Тісна інтеграція SDL Passolo і SDL Trados дозволяє корпораціям і постачальникам лінгвістичних послуг спільно і більш ефективно використовувати бази перекладів під час перекладу користувацьких інтерфейсів, файлів довідки і файлів документації. Комбінація SDL Passolo і SDL Trados, якою вже багато років користуються фахівці, довела свою стабільність і попит на ринку.

## 6.1. Інші засоби локалізації

**Alchemy Catalyst** – потужний інструмент для локалізації програмного забезпечення. Це візуальна середа, яка містить усі аспекти керування проектом локалізації. Програма розроблена ірландською компанією **Alchemy Software Development**, яка є лідером у цій галузі і спеціалізується на розробленні інструментів локалізації. У **Alchemy Catalyst** також використовується технологія **Translation Memory**, яка дозволяє найбільш швидко і ефективно виконувати переклад, а також використовувати отримані матеріали в подальших проектах.

**Multilizer** – потужна програма для локалізації програмних продуктів, працює з безліччю різних форматів файлів, дозволяє перекладати багатьма мовами. Програма підтримує роботу з декількома мовами програмування, «вивчає» їх, дозволяючи вносити зміни в програмний код. Робота з програмою досить комфортна і за наявності певних навичок її освоєння не потребує багато часу.

**Visual Localize** – професійний інструмент для локалізації додатків та інтерфейсів, що є одним з лідерів серед програмного забезпечення для локалізації. Програма дозволяє швидко і комфортно виконувати локалізацію, забезпечуючи при цьому ефективність процесу, заощаджуючи час і скорочуючи затрати. Працює з будь-якими мовами, проте не підтримує роботу з



програмами, написаними мовою Pascal.

## 7. ОГЛЯД НАЙПОШИРЕНІШИХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПЕРЕКЛАДУ

Перелік САП-програм, вказаний нижче, охоплює тільки деякі з наявного і доступного програмного забезпечення. Він не є вичерпним і дозволяє лише оглянути найтипівіші властивості кожної з програм (табл. 3).

Таблиця 3

### Перелік систем автоматизованого перекладу

| Назва       | Формати файлів, з якими можна працювати у програмі   |
|-------------|--|
| Déjà Vu     | Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint, also embedded objects, and Access), Help Contents (CNT), FrameMaker (MIF), PageMaker, QuarkXPress, QuickSilver/Interleaf ASCII, Java Properties (.properties), HTML, HTML Help, XML, RC, C/Java/C++, IBM TM/2, Trados Workbench, Trados BIF (old TagEditor), Trados TagEditor, JavaScript, VBScript, ODBC, TMX, EBU, InDesign (TXT, ITD, INX, IDML), GNU GetText (PO/POT), OpenOffice, OpenDocument SDLX (ITD), ResX, XLIFF (XLF, XLIF, XLIFF, MQXLIFF, unsegmented and segmented SDLXLIFF), Visio (VDX), PDF, Transit NXT PPF, WordFast Pro TXML |
| GlobalSight | Text ANSI / ASCII / Unicode for Windows, Text for Apple Macintosh, HTML, XML (ASP.NET, ASP, JSP, XSL), SGML, MS Word for Windows, MS Excel, MS PowerPoint, RTF, RC, Adobe FrameMaker, Adobe InDesign   |
| Lokalize    | Gettext PO, Qt ts, XLIFF, TMX  |
| memoQ       | .MIF, InDesign formats (.INDD, .INX, .IDML), .XML, .DITA, .XML, .MM, .PO, .HTML, .HMT, .SHT, .properties, .DOC, .RTF, .BAK, .DOT, .DOCX, .XLS, .XML, .XLSX, .XLSM, .XLS, .XLT, .PPT, .PPS, .POT, .PPTX, .PPSX, .POTX, .SLDX, .VDX, .HHC, .HHK, .ODT, .ODF, .TXT, .INF, .INI, .REG, .PDF, .SVG, .SDLPPX, .TTX, .SDLXLIFF, .TMX, .TXML, .RESX, .XLF, .XLIF, .XLIFF, XLIFF:doc  |
| MetaTaxis   | Microsoft Word, Excel and Powerpoint, all kinds of text formats, XML, HTML, XLIFF, RTF, TRADOS Studio (SDLXLIFF), TagEditor (TTX), POT/PO, Manual Maker, several further formats   |
| OmegaT      | Plain text, HTML, XHTML, StarOffice, OpenOffice.org, OpenDocument (ODF), MS Office Open XML, Help & Manual, HTML Help Compiler (HCC), LaTeX, DokuWiki, QuarkXPress CopyFlow Gold, DocBook, Android Resource, Java Properties, Typo3 LocManager, Mozilla DTD, Windows RC, WiX, ResX, INI files, XLIFF, PO, SubRip Subtitles, SVG Images   |

*Закінчення табл. 3*

| <b>Назва</b>    | <b>Формати файлів, з якими можна працювати у програмі</b>  |
|-----------------|--|
| SDL Trados      | Features four translation environments: dedicated TagEditor, MSWord Interface, SDLX, the integrated interface SDL Trados Studio 2011. Additional filters for translating with TagEditor available: Word, Excel, PowerPoint, OpenOffice, InDesign, QuarkXPress, PageMaker, Interleaf, Framemaker, HTML, SGML, XML, SVG. Includes SDL MultiTerm for terminology management and Project Management Dashboard for automating tasks and tracking. |
| Wordfast<br>PRO | MS Word, Excel, PowerPoint (all versions), PDF, SGML, HTML, XML, InDesign, FrameMaker, tagged documents, XLIFF, etc.   |

## Післямова

Системи автоматизованого перекладу (CAT) – це програми, що в процесі перекладу зберігають у пам'яті початкові і відповідні перекладені сегменти тексту і дозволяють повторно використовувати збережені сегменти при перекладі схожих фрагментів тексту. Переклад текстів і збереження початкових і відповідних перекладених сегментів у пам'яті перекладу становлять основу для подальших подібних перекладів.

Таким чином, системи автоматизованого перекладу працюють за принципом лінгвістичної пам'яті, пропонуючи варіанти збереженого перекладу. Не слід плутати системи автоматизованого перекладу з системами машинного перекладу, що автоматично генерують переклад тексту за допомогою комп'ютерних програм. Особливо рекомендується застосування систем автоматизованого перекладу у перекладі часто оновлюваних або схожих текстів, що містять повторювані фрагменти. До таких текстів належать: технічні довідники і каталоги продукції; інструкції з експлуатації, веб-сайти, програмне забезпечення і довідкові файли, документація для різних варіантів продукту одного і того ж виробника або для схожих варіантів продуктів різних виробників тощо.

Застосування систем автоматизованого перекладу сприяє використанню термінології і кліше, прийнятих у вашій компанії, в усіх документах, що підлягають перекладу.

Для того щоб вміти працювати у програмі на вимогу замовника, достатньо розібратися із принципами роботи однієї із перелічених програм (наприклад, SLD Trados Studio 2011). Інші програми діють за тими ж принципами і відрізняються лише деякими особливостями, наприклад інтерфейсами та додатковими функціями.

## Бібліографічний список

1. Конспект лекцій з курсу системи автоматизованого перекладу для студентів ФЛ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://compiko.lviv.ua/filolog/kurs\\_lecture\\_SAP\\_mod1.pdf](http://compiko.lviv.ua/filolog/kurs_lecture_SAP_mod1.pdf)
2. Соловьёва, А. В. Профессиональный перевод с помощью компьютера [Текст] / А. В. Соловьёва. – СПб. : Питер, 2008. – 160 с.
3. Шевчук, В. Н. Электронные ресурсы переводчика [Текст] : Справочные материалы для начинающего переводчика / В. Н. Шевчук. – М. : Либрайт, 2010. – 136 с.
4. Baker, M. Routledge Encyclopedia of Translation Studies / Ed. M. Baker. – Routledge, 2004. – 654 p.
5. Bowker, L. Computer-Aided Translation Technology: A Practical Introduction. – University of Ottawa Press, 2002. – 185 p.
6. Information Worker Solutions (Решения для повышения эффективности работы с информацией) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://informationworker.ru/lingvo.ru/dsl\\_main\\_dlg.htm](http://informationworker.ru/lingvo.ru/dsl_main_dlg.htm)
7. Kenny, D. “Teaching Machine Translation & Translation Technology: A Contrastive Study”. Paper read at MT Summit VIII Workshop on Teaching Machine Translation, at Santiago de Compostela, Spain [Electronic resource] – Access: [http://doras.dcu.ie/15830/1/Teaching\\_Machine\\_Translation%26Translation\\_Technology.pdf](http://doras.dcu.ie/15830/1/Teaching_Machine_Translation%26Translation_Technology.pdf)

## ЗМІСТ

|  |    |
|--|----|
| ПЕРЕДМОВА.....   | 3  |
| 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ПЕРЕКЛАДАЧА.....  | 4  |
| 2. РОБОТА З ЕЛЕКТРОННИМИ СЛОВНИКАМИ.....   | 8  |
| 3. СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО (МАШИННОГО) ПЕРЕКЛАДУ (COMPUTER-AIDED / MACHINE TRANSLATION).....                     | 22 |
| 3.1. Типологія систем машинного перекладу.....   | 23 |
| 3.2. Популярні онлайн-системи машинного перекладу.....   | 24 |
| 4. СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО ПЕРЕКЛАДУ (COMPUTER-ASSISTED TRANSLATION).....                                     | 27 |
| 5. SDL TRADOS STUDIO 2011.....   | 30 |
| 5.1. Особливості інтерфейсу SDL Trados Studio 2011.....  | 32 |
| 5.2. Ресурси SDL Trados Studio 2011.....   | 33 |
| 5.3. Здійснення перекладу за допомогою редактора SDL Trados Studio 2011.....                                   | 34 |
| 5.4. Основні функції редактора SDL Trados Studio 2011.....   | 36 |
| 5.4.1. Застосування форматування.....  | 37 |
| 5.4.2. Переклад нетекстових файлів.....  | 38 |
| 5.5. Використання функції «Winalign».....  | 39 |
| 5.6. Створення термінологічної бази Multiterm із словника термінів за допомогою Excel і MultiTerm Convert..... | 40 |
| 5.6.1. Створення аркуша Excel з термінологією.....   | 41 |
| 5.6.2. Перетворення аркуша Excel за допомогою MultiTerm Convert.....   | 41 |
| 5.6.3. Імпорт перетвореного аркуша Excel у Multiterm.....  | 42 |
| 5.7. Визначення поняття «проект» і «підпроект».....  | 44 |
| 5.7.1. Керування проектами.....  | 44 |
| 6. SDL PASSOLO ESSENTIAL 2011 SP6 ЯК ЗАСІБ ЛОКАЛІЗАЦІЇ.....  | 45 |
| 6.1. Інші засоби локалізації.....  | 47 |
| 7. ОГЛЯД НАЙПОШИРЕНІШИХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПЕРЕКЛАДУ.....   | 48 |
| ПІСЛЯМОВА.....   | 50 |
| Бібліографічний список.....  | 51 |

Навчальне видання

**Ільченко Маргарита Леонідівна**

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
У ПЕРЕКЛАДАЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Редактор С. П. Гевло

Зв. план, 2015

Підписано до видання 15.05.2015

Ум. др. арк. 3. Обл.вид. арк. 3,31. Електронний ресурс

---

Видавець і виготовлювач

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського

«Харківський авіаційний інститут»

61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17

[http:// www.khai.edu](http://www.khai.edu)

Видавничий центр «ХАІ»

61070, Харків-70, вул. Чкалова, 17

[izdat@khai.edu](mailto:izdat@khai.edu)

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів  
видавничої продукції сер. ДК № 391 від 30.03. 2001