УДК 004.4

О. Ткаченко, канд. філол. наук, доц.
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка (Україна)

СУЧАСНИЙ СТАН ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПЕРЕКЛАДАЧІВ

У статті проаналізовано програмне забезпечення для роботи перекладачів. Ідеться про програми машинного та автоматизованого перекладу, переваги та недоліки їхнього використання.

Ключові слова: *програмне забезпечення, програми-перекладачі, пам'ять перекладів, автоматичний переклад, онлайн-перекладач, словники.*

Ця стаття має оглядовий характер. Матеріал до неї збирався у процесі практичної роботи автора над перекладами, а також під час викладання студентам Київського національного університету імені Тараса Шевченка спецкурсу "Інноваційні перекладацькі технології". У статті зроблено спробу об'єднати розрізнені відомості про Інтернет-ресурси, що існують для полегшення праці перекладача.

Життя сучасної людини важко уявити без технічних досягнень – телефона в кишені, навігатора в автомобілі або персонального комп'ютера. Що стосується перекладачів, то для них питання сучасних технологій ще актуальніше. Робота професійного перекладача неможлива без комп'ютера, програм перекладу, електронних словників. Розвинені сучасні технології допомагають перекладачеві заощаджувати час, підвищити якість і швидкість роботи.

За останні кілька років перекладацька галузь зазнала істотних змін, пов'язаних із появою нових технологій. Для галузі, яка росте все швидшими темпами і відчуває гостру нестачу кваліфікованих перекладачів, комп'ютерні технології, що дають можливість збільшити ефективність роботи, а часом працюють і без людини, стали справжнім порятунком.

Робота перекладача в сучасному світі стає професійним заняттям, орієнтованим на ринок, що вимагає застосування до неї єдиних стандартів забезпечення якості та виконання перекладів у стислі часові терміни.

Першим інструментом, що дав змогу прискорити роботу перекладача, була звичайна друкарська машинка, але значнішим проривом стала заміна друкарської машинки на персональний комп'ютер. З'явилися вкрай важливі для перекладача інструменти, в тому числі системи машинного перекладу, електронні словники та глосарії, програми для запису голосу і накопичувачі перекладів (CAT-програми).

На сьогодні існує багато комп'ютерних програм-перекладачів, електронних словників та інших програм, призначених для допомоги людині-перекладачеві. Вони поділяються на ті, що встановлюють на комп'ютері, та на онлайнові (Інтернет-програми).

Почнемо огляд із програм, встановлюваних на персональному комп'ютері.

Програми-перекладачі.

Система машинного перекладу – Systran [2].

На сьогодні ця програма налічує 130 і більше мов.

Фірма SYSTRAN уперше в світі запровадила на ринку гібридний машинний переклад. Він поєднує переваги лінгвістичної технології зі статистичними технологіями, тому програмне забезпечення автоматично навчається з існуючих та перевірених перекладів. Це рішення разом із методикою самонавчання дає можливість користувачам налаштовувати програмне забезпечення на певну галузь для здійснення якісних перекладів.

Із російських розробок найбільш поширена **програма-перекладач Промт** [1]. На сьогодні останньою версією є 21. Всього у цій програмі 25 мов і навіть з'явилася українська мова. Перекладач підтримує понад 40 мов і 100 мовних комбінацій. Розробники стверджують, що у програми є унікальні технології лексичного налаштування нейронного перекладу і що систему можна навчити за допомогою раніше зроблених перекладів і навіть глосаріїв.

Порівняймо переклад версій Промт 21, Systran і Google Translate. Для цього візьмемо 1 випадковий уривок із газетних текстів – французької газети "Le Figaro" [39].

Systran	Промт 21	Google Translate
Оригінал тексту		
Covid-19 : comment les États se préparent à vacciner 7,8 milliards d'individus Recherche de sous-traitants, adaptation des usines, recrutement de personnel, les Big Pharma investissent massivement pour produire le plus rapidement possible des vaccins contre le Covid. Une course contre la montre est engagée, alors que la phase des essais cliniques n'est pas encore achevée. Les compagnies aériennes et les spécialistes du transport express sont, eux aussi, sur le pied de guerre pour mettre en place des circuits d'acheminement des vaccins. Il faudrait 8 000 avions-cargos pour apporter une dose aux 7,8 milliards d'habitants sur terre, avec la contrainte de maintenir une température de -80 degrés. En bout de chaîne, les pouvoirs publics réfléchissent à la stratégie locale de vaccination.		
Covid-19: як уряди готуються до вакцинації 7,8 мільярдів людей Шукаючи субтракторів, адаптуючих фабрик, робітників, Великих Перм вкладає багато вкладів, щоб вирощувати вакцини Covid якомога швидше. Перегони з годинником відбуваються, тоді як фаза клінічного випробування ще не закінчена.	**Covid-19: Як держави готуються до вакцинації 7,8 млрд осіб** Пошук субпідрядників, адаптація заводів, набір персоналу, Big Pharma вкладають величезні кошти в якнайшвидше виробництво вакцин проти Ковіда. Починається гонка проти годинника, тоді як етап клінічних випробувань ще не завершено.	**Covid-19: як держави готуються вакцинувати 7,8 мільярда людей** Шукаючи субпідрядників, пристосовуючи заводи, набираючи персонал, компанія Big Pharma інвестує значні кошти у виробництво вакцин проти Covid якомога швидше. Гонка з часом триває, поки фаза клінічних випробувань ще не завершена.

Авіалінії та швидкісні транспортні спеціалісти також воюють, щоб встановлювати маршрути для перевезення вакцин. Щоб дозу дозу на 7,8 млрд чоловік, треба було 8000 вантажних літаків, а на Землі можна було обмежити температуру -80 градусів. Зрештою, уряд думає про місцеву тактику вакцинації.	Авіакомпанії та фахівці в галузі експрес-перевезень також знаходяться на місці бойових дій для створення систем доставки вакцин. Потрібно 8000 літаків, щоб доставити на землю 7,8 мільярда жителів, з тиском підтримувати температуру до -80 градусів. Зрештою уряд розглядає місцеву стратегію вакцинації.	Авіакомпанії та спеціалісти експрес-транспорту також ведуть військові дії, щоб створити схеми доставки вакцин. Потрібно було б 8000 вантажних літаків, щоб довести дозу до 7,8 мільярдів жителів землі, з обмеженням підтримки температури -80 градусів. В кінці ланцюга державні органи влади розмірковують про місцеву стратегію вакцинації.

Проаналізувавши переклад цього уривка, можна зробити висновок, що до якісного українського перекладу ще дуже далеко. Усі ці 3 програми значно краще працюють з російською мовою, яка краще розроблена.

Розглянемо ще одну програму машинного перекладу. Це – новий перекладач із досить непоганою якістю перекладів – **DeepL** [3]. На жаль, він може перекладати з французької лише на російську. Ось як ця програма переклала наведений вище текст:

Ковид-19: как штаты готовятся к вакцинации 7,8 млрд. чел.

Поиск субподрядчиков, адаптация заводов, подбор персонала, Биг Фарма инвестирует огромные средства в производство вакцин Covid в кратчайшие сроки. Ведется гонка против времени, в то время как клинические испытания еще не завершены. Авиакомпании и специалисты по экспресс-перевозкам также находятся на тропе войны, чтобы установить цепи доставки вакцин. Потребовалось бы 8000 грузовых самолетов, чтобы довести дозу до 7,8 миллиардов человек на Земле,

с ограничением по поддержанию температуры на уровне -80 градусов. В конце концов, правительство рассматривает местную стратегию вакцинации.

Як бачимо, ця програма перекладає досить непогано. Але у неї є недолік: вона не може робити зворотний переклад з російської на французьку. На сьогодні у неї є 11 мов.

Тепер розглянемо так звані **програми пам'яті перекладів або CAT-програми (від англ. Computer Aided Translation).**

CAT-програми – це засоби для автоматизованої роботи перекладача. З'ясуймо поняття **автоматизований переклад**. Визначення, яке дає Вікіпедія, практично повністю збігається з поняттям CAT-програм. Автоматизований переклад (АП, англ. Computer-Aided Translation) – переклад текстів на комп'ютері з використанням комп'ютерних технологій. [4]

Перша безкоштовна пам'ять перекладів, це – **Smartcat** [5]. Вона цікава таким:

- усі переклади автоматично зберігаються в базі пам'яті перекладів (ТМ). Коли перекладене раніше речення трапляється в новому тексті, переклад можна використовувати повторно. Завдяки цьому ваші тексти ідентичні, а вартість роботи знижується, оскільки переклад повторюваних сегментів дешевший від нових;
- гнучка інтеграція через API дасть змогу відсилати тексти на переклад прямо з корпоративної системи фірми, не втрачаючи часу на підготовку і пересилання файлів. Матеріали потрапляють у Smartcat, перекладаються, а готовий переклад повертається в систему;
- перекладачі, фрілансери і навіть перекладацькі компанії можуть працювати над одним проектом спільно, в режимі реального часу. Всі виконавці користуються актуальними глосаріями і базами ПП. Вони можуть спілкуватися і обговорювати проект прямо в Smartcat.

Наступна безкоштовна ПП – **OmegaT** [6]. Головні функції цієї програми:

- дає можливість перекладати декілька файлів у декількох форматах;

- може використовувати необмежену кількість перекладів, глосаріїв та словників;
- дає змогу користувачам налаштовувати розширення файлів і кодування;
- робить можливою сегментацію на основі мови, формату файлу і регулярних висловів;
- виконує перевірку тегу після перекладу, щоб переконатися, що в перекладеному документі немає випадкових помилок;
- може отримувати машинні переклади від Google Translate, Belazar і Apertium і відображати їх в іншому вікні;
- окремі вікна інтерфейсу можна переміщувати, згортати і розгортати.

Розглянемо ще одну ПП – **Virtaal** [7].

Virtaal – це безкоштовний і відкритий вихідний код, який підтримує безліч функцій і дає можливість зосередитися на виконанні точних перекладів. Програма включає потужні функції перекладу, які можуть допомогти зробити переклад точно і швидко. Крім того, вона має досить простий інтерфейс. Це дає змогу зосередитися тільки на перекладі. На сьогодні сайт не оновлювався з 2013 року і схоже, що ця програма не користується популярністю.

Наступна ПП – це **Lokalize** [8].

Lokalize – це безкоштовна комп'ютерна система перекладу з відкритим вихідним кодом, яка може допомогти в перекладі файлів OpenDocument (* .odt). Вона також використовується для вилучення тексту для перекладу з .odt в .xliff файли і для об'єднання перекладу назад в .odt файл.

Далі розглянемо ПП – **Felix** [9].

Felix – це безкоштовна система пам'яті перекладів з відкритим вихідним кодом, яка допоможе бути продуктивнішим і послідовнішим у перекладацькій роботі. Вона надає всі переваги, необхідні для точного та прозорого виконання

перекладів. Кожна функція Felix розроблена з урахуванням вимог перекладачів і тому дуже проста й інтуїтивна. Одна з її найкращих рис – це те, що у ній можна працювати безпосередньо з Microsoft Office.

MateCat [10].

MateCat – це безкоштовний онлайн CAT-інструмент із відкритим вихідним кодом, який використовують перекладачі, компанії і підприємства для подолання мовних бар'єрів. Це спільна робота провідних дослідників та інженерів, що працюють над поліпшенням процесів автоматизації перекладу. Вона навіть надає можливість працювати з багатьма професійними перекладачами. Якщо ви не можете безпосередньо працювати над перекладацьким проектом, то ви можете передати його іншому перекладачеві у рамках платформи.

Swordfish Translation Editor [11].

Swordfish III – це безкоштовний, але якісний комп'ютерний перекладач, заснований на відкритому стандарті XLIFF 1.2. Призначений спеціально для професійних перекладачів. Swordfish підтримує обмін пам'яттю перекладів (ОПП) з відкритим XML-стандартом для обміну даними пам'яті перекладів (ПП), створеним засобами CAT. Він включає надшвидкий внутрішній сервер баз даних й інтегровану підтримку веб-сервера віддаленої ПП. Для зберігання термінологічних даних можна також використовувати сторонні системи управління базами даних, наприклад, MySQL 5.x і Oracle 10g для зберігання термінологічних даних.

SmartCat [12].

SmartCat – це безкоштовне програмне забезпечення для перекладу за допомогою комп'ютера, яке являє собою ідеальне поєднання функцій, покликаних допомогти перекладачам підвищити продуктивність і забезпечити високу якість послуг. Це спрощує і прискорює роботу перекладачів і лінгвістів, полегшуючи їм роботу за допомогою потужних, зручних і безкоштовних інструментів. Можна додати, що це дуже зручна програма.

Déjà Vu [13].

Déjà Vu – це потужне програмне забезпечення для перекладу за допомогою комп'ютера, яке використовують перекладачі, компанії і підприємства. Воно має зручний інтерфейс із функціями, які дають можливість колективу перекладачів працювати спільно і гарантують узгодженість і якість водночас. Це допомагає команді перекладачів ділитися пам'яттю перекладів і термінологією, щоб уникнути переробки перекладів.

WordBee [14].

WordBee – це хмарна система управління перекладами. Нею може користуватись необмежена кількість користувачів. Це програмне забезпечення ідеально підходить для середніх і великих підприємств, яким потрібні кілька потоків перекладів. WordBee має індивідуальні рішення для широкого спектра галузей, таких як автомобілебудування, маркетингові агентства, мовні послуги, медіа-корпорації, програмне забезпечення тощо.

Використання або невикористання програм CAT – це проблема кожного перекладача. Але їхні переваги незаперечні. Головна перевага, за словами Лючії Коччо [28], полягає в тому, що текст перекладу швидко ділиться на частини, що зручно для перекладу. Друга важлива перевага – CAT-програми економлять час. Їх використання може скоротити час перекладу в кілька разів. Крім того, у більшості проектів немає потреби змінювати формат вихідного документа для виконання перекладу. Терміни, введені в базу даних перекладача, можуть бути легко розширені, включені нові дані під час перекладу.

У будь-якому випадку у CAT є переваги, але у них є і слабкі сторони. Наприклад, для того, щоб повністю ознайомитися з програмою і повною мірою використовувати її, необхідні значні зусилля. Але на сьогодні інноваційний ринок пропонує багато програм перекладу, і будь-який перекладач може відкрити щось корисне для себе.

Приблизно 10 років тому організації, що займаються перекладом, почали фінансувати різні CAT програми. Розроблено

повні "бібліотеки" документів вихідною мовою та їх перекладів, які впливають на тип і кількість текстів, оброблених за допомогою таких програм. Це означає, що згодом не буде жодних перекладів "з нуля", а треба буде займатися введенням слів і висловів, які ще не увійшли до пам'яті перекладів, адаптацією речень і загальним вирівнюванням перекладів, зроблених за допомогою CAT програм. У будь-якому разі буде більше попереднього і пост-перекладного редагування перекладів, зроблених машиною. Внаслідок постійного використання CAT програм фрілансери будуть змушені стати редакторами і коректорами.

У будь-якому разі існує також певна узгодженість і в технічному перекладі, хоча переклади, виконані за допомогою CAT програм, іноді бувають неприйнятними. Однак у технічному перекладі все залежить від кінцевого користувача.

Переклад з аркуша, "зі сторінки", наприклад, не зникне. Перекладачі теж. Однак при збереженні нинішніх стандартів, перекладачі повинні стати кваліфікованими редакторами. А ті, які хочуть залишитися у перекладі, мають змінити свої погляди і звички роботи, особливо коли переклад – основний засіб для існування.

Деякі перекладачі шукають інші способи отримати гроші. Деякі починають виправляти і розбиратися з перекладами, зробленими машиною. Інші розвивають нові навички. Але більшість перекладачів, імовірно, поєднають усі ці перелічені варіанти.

Отже, у професії перекладача відбулися деякі зміни, і тепер їх можна розділити на дві групи: перша – усні перекладачі у традиційному сенсі цього слова (перекладачі як письменники) і друга – це перекладачі, дуже близькі до коректорів і редакторів, але які знають іноземну мову і вміють користуватися комп'ютерними програмами для попереднього і постредагування, а також CAT програмами [29]. Перекладаючи технічну, комерційну, юридичну, наукову та медичну документацію, можна використовувати

CAT-програми, але в жодному разі не застосовувати для перекладу художньої літератури.

На сьогодні студенти – майбутні перекладачі стикаються з великими труднощами. Їм потрібні добрі навички роботи з CAT-програмами, оскільки перекладацькі компанії вимагають цього від своїх працівників. Майбутнє – за так званими інтегрованими CAT-програмами, вбудованими у системи машинного перекладу, та за тими, які пов'язані з цими системами через інтерфейс API [17].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Промт [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.promt.ru
2. Systran [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.systransoft.com/systran/
3. DeepL [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.deepl.com
4. Вікіпедія [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BC%27%D1%8F%D1%82%D1%8C_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D1%96%D0%B2
5. Smartcat [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://ru.smartcat.com/cat-tool
6. OmegaT [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://omegat.org/
7. Virtaal [Електронний ресурс] – Режим доступу: virtaal.readthedocs.io
8. Lokalize [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://kde.org/applications/ru/lokalize
9. Felix [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.felix-cat.com
10. MateCat [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.matecat.com/
11. Swordfish Translation Editor [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.maxprograms.com/products/swordfish.html
12. SmartCat [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.smartcat.com/
13. Déjà Vu [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://atril.com/
14. WordBee [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.wordbee.com/
15. Gerasimov Andrei. *An Effective and Inexpensive Translation Memory Tool*. Translation Journal Volume 5, No. 3 July 2001[Електронний ресурс] – Режим доступу: http://mt-archive.info/TranslationJ-2001-Gerasimov.pdf
16. Gerasimov Andrei. *Trados – is it a Must?* Translation Journal Volume 6, No. 4 October 2002 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://mt-archive.info/TranslationJ-2002-Gerasimov.pdf
17. Міщенко А. *Комп'ютеризовані інструменти перекладача фахової літератури*. Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Сер. : Філологічні науки. – 2010.

– Вип. 89(1). – С. 190-198. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzs_2010_89(1)__45

18. Olkhovska A. S. *Introducing Modern Technologies into Ukrainian Translator/Interpreter Training Curricula: Problems and Perspectives* / Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, IV (43), Issue: 88, 2016. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.smartling.com/blog/pros-cons-cat-tool-course/

19. Ольховська А. *CAT-програми у структурі навчання майбутніх перекладачів* [Електронний ресурс] – Режим доступу:
http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/4861/1/Olhovska.pdf

20. Olkhovska A., Frolova I. *Machine translation Engines in the classroom: A survey of translation student's performance.* Advanced Education July 2020 7(15):47-55. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://ae.fl.kpi.ua/

21. Переводы вчера и сегодня: как современные технологии меняют работу переводчика [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.alba-translatmg.ru/mdex.php/articles/technique.html

22. Pros and Cons of a CAT Tool Course [Electronic resource]. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.smartling.com/blog/pros-cons-cat-tool-course/.

23. Что такое CAT-программа? [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www. http://www.metatexis.net/russian/cat.htm

24. Что такое CAT-средства [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.englishelp.ru/translator/articles-for-translator/104-what-are-cat-tools.html

25. Електронний словник. Вікіпедія – вільна енциклопедія. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BA

26. Lucia Cocci. *CAT Tools for Beginners.* Volume 13, No. 4, October 2009 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://translationjournal.net/journal //50caten.htm

27. Translator Training: The Need for New Directions by Eileen B. Hennessy Volume 15, No. 1 January 2011 [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://translationjournal.net/journal/55training.htm

28. Eileen Hennessy. Navigating in a New Era: Translators in the Age of Image and Speech. Volume 12, No. 4, October 2008 [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://translationjournal.net/journal/46image.htm

29. Garcia Ignacio Beyond Translation Memory: Computers and the Professional.

30. Translator The Journal of Specialised Translation Issue 12 – July 2009 [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://jostrans.org/issue12 /art_garcia.pdf

31. Le Blanc M. *Translators on translation memory* (TM). The International Journal of Translation and Interpreting Research Vol 5, No 2 (2013) [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.trans-int.org/index.php/transint/ issue/view/22

32. A Brief Introduction to Language Services [Electronic resource]. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.gala-global.org/industry/introduction-language-services

33. Austermuehl F. *Electronic Tools for Translators*. – New York: Routledge, 2014. – 202 p.

34. Austermühl F. *Training translators to localize* // Translation technology and its teaching. – Tarragona : Intercultural Studies Group, 2006. – P. 69–81.

35. Bowker L. *Computer-aided Translation Technology: A Practical Introduction*. – Ottawa: University of Ottawa Press, 2002. – 185 p.

36. CAT Tools: Welcome to the cloud-based (r)evolution – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://termcoord.eu/2017/06/cat-tools-welcome-to-the-cloud-based-revolution/.

37. Forcada M. L. *Open-source machine translation technology* // The Routledge Encyclopedia of Translation Technology. – London and New York: Routledge, 2015. – P. 152–166.

38. Kornacki M. *Computer-assisted translation (CAT) tools in the translator training process*. – 2017. – [Electronic resource]. – Режим доступу: http://dspace.uni.lodz.pl:8080/xmlui/handle/11089 /23214.

39. Le Figaro [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.lefigaro.fr

Надійшла до редколегії 20.10.20

A. Tkachenko, PhD, Associate Prof.
Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraine)

THE CURRENT STATE OF THE TRANSLATOR SOFTWARE

This article deals with the computer software for translators. Machine and automated translation programs, advantages and disadvantages of their use are considered.

Key words: *software, translation programs, translation memory, automatic translation, online translator, dictionaries.*

А. Ткаченко, канд. филол. наук, доц.
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко (Украина)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПЕРЕВОДЧИКОВ

В статье анализируется программное обеспечение для работы переводчиков. Рассматриваются программы машинного и автоматизированного перевода, преимущества и недостатки их использования.

Ключевые слова: *программное обеспечение, программы-переводчики, память переводов, автоматический перевод, онлайн-переводчик, словари.*