

О.М. Яцишин, Вінниця, Україна / O.M. Yatsyshin, Vinnytsia, Ukraine  
Ю.О. Бардашевська, Вінниця, Україна / Y.O. Bardashevsksa, Vinnytsia, Ukraine  
oleg\_yatsyshin@ukr.net

### ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ ПЕРЕКЛАДУ В СИСТЕМІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛІНГВОДИДАКТИЧНОГО ПРОЦЕСУ: РОЛЬ, ПОШИРЕННЯ, ФУНКЦІОНАЛ

**Анотація.** У статті розглядається питання удосконалення системи інформаційного забезпечення процесу навчання іноземної мови шляхом подальшого запровадження засобів машинного перекладу, зокрема й електронних словників. Наголошується на тому, що застосування подібних технологій здатне значно підвищити ефективність лінгводидактичного процесу завдяки передовим характеристикам і легкості у використанні. Автори зауважують, що сам по собі функціонал електронних засобів перекладу не здатний гарантувати успіху у засвоєнні іношомовних знань – потрібна розробка й реалізація ефективних методик їх застосування.

У статті наводяться дані про історію становлення машинного перекладу. Зокрема, зауважується, що попри те, що зазначена технологія бере свій початок ще в середині 19 століття, її масове поширення мало місце лише у 1990-х рр. Це був справжній прорив, з огляду на те, що в 1970-х та 1980-х машинний переклад на офіційному рівні був визнаний нерентабельним.

Окрім іншого, у статті розглядаються істотні характеристики різних найменувань програмного забезпечення, які можуть слугувати основою для розробки відповідних класифікацій систем машинного перекладу. Особливої уваги надано історії розробки електронних словників, а також переваг їхнього використання у порівнянні із традиційними паперовими словниками.

**Ключові слова:** комп'ютерний переклад, електронні засоби перекладу, інформаційне забезпечення, лінгводидактичний процес, навчання, електронний словник, паперовий словник, функціональні характеристики.

**Annotation.** Electronic Means of Translation in the System of Information Provisions of the Linguo-didactic Process: Significance, Prevalence, and Functionality

The article addresses the issue of upgrading information provisions of foreign language teaching / learning by means of further introduction of computer-based translation tools, particularly e-dictionaries. The authors claim that electronic means of translation have the potential for reshaping classroom practices due to their advanced and user-friendly functionality. It is highlighted that the efficient use of machine-aided translation tools calls for developing comprehensive methods of their usage by both teachers and learners.

The authors trace back the establishing of this kind of technology. Although the history of machine-aided translation dates back to the mid-nineteenth century, it is only the 1990s that saw its wide spread occurrence. It was a major move taking into account the fact that in the 1970s and 1980s machine-aided translation was considered unprofitable.

Among others the authors analyse essential features of various tools of computer-aided translation, which serve the basis for working out comprehensive classifications of the latter. Special attention was given to the history of developing e-dictionaries as well as their advantages over their paperback counterparts.

The article contains references to particular items of software, the usage of which has the potential for facilitating foreign language teaching / learning process.

**Key words:** computer-aided translation, electronic means of translation, information provisions, linguo-didactic process, classroom practices, e-dictionary, paperback dictionary, functionality.

**Постановка проблеми.** У сучасному світі інформаційних технологій одним з найважливіших завдань забезпечення ефективного й сталого соціально-економічного і суспільно-політичного розвитку держав є забезпечення їхніх громадян зручним та оперативним доступом до джерел значущої інформації.

Інформаційні ресурси – це сукупність даних, які використовуються в усіх сферах людської діяльності: виробництві, освіті, науці, техніці, управлінні суспільством і т.д. Інформаційні ресурси можна розглядати як продукт інтелектуальної діяльності найбільш кваліфікованої та творчої частини працездатного населення.

Одним із класичних джерел інформації, яке впродовж віків створює, удосконалює та застосовує людина, є словники, які справедливо вважаються важливою одиницею національної культури. Словники необхідні для вивчення рідної мови та іноземних мов, для піднесення культури усного та писемного мовлення і загалом інтелекту людини. Культурний рівень нації та рівень розвитку мови часто оцінюють за кількістю виданих словників.

Словники є класичним елементом інформаційного забезпечення лінгводидактичного процесу. Динамічність розвитку сучасної науки й техніки, призвела до створення й постійного удосконалення систем машинного перекладу, у тому числі мультимедійних або електронних словників. Широке впровадження засобів електронного перекладу не лише змінило «інформаційний ландшафт» процесу навчання іноземних мов, призвівши до перерозподілу відносної значущості різних джерел навчальної інформації та навіть перерозподілу ролей учасників освітнього процесу, але й зробило нагальним завдання розробки методик навчання, які забезпечили б найбільш повну реалізацію лінгводидактичного потенціалу електронних ресурсів.

**Аналіз попередніх досліджень.** З появою комп'ютерної техніки, творці програмного забезпечення розробили новий тип словника – електронний словник, який став новим словом техніки і якісно вищим щаблем у розвитку лексикографії. Не випадково останнім часом у лексикографії чітко позначився перспективний напрямок – комп'ютерна лексикографія, яка стала невід'ємною складовою прикладної лінгвістики.

Розширення можливостей лексикографічної роботи на новому рівні створило поштовх для більш детального різнобічного аналізу феномена електронних засобів перекладу. Вже сьогодні лінгвісти й програмісти спільно обговорюють проблеми структури й обсягу електронних словників, принципи системної організації лексики, методи лінгвістичного програмного забезпечення, параметри систематизації інформаційного матеріалу (О. Баранов, О. Герд, Б. Городецький, О. Зубов, І. Зубова, Ю. Караулов, та ін.).

Суттєвий внесок у розробку різних аспектів зазначеної проблеми зробили: Л. Бєляєва, В. Берков, Т. Букреева, В. Вуль, Л. Григорович, Л. Зіміна, Л. Колодяжна, І. Кульчицький, І. Огієнко, М. Пещак, В. Широков, І. Убін, та ін.

При цьому експерти слушно зауважують, що подальший поступ комп'ютерної лексикографії як наукової галузі, а також успішна практика створення й використання електронних засобів перекладу для потреб суспільства, окрім суто технологічних досягнень, значною мірою визначатимуться якістю теоретичних розробок і значущістю практичного досвіду як розробників, так і користувачів цього типу інформаційних ресурсів.

**Метою** даної статі є аналіз номенклатури електронних засобів перекладу та їхньої ролі в інформаційному забезпеченні лінгводидактичного процесу.

**Виклад основного матеріалу.** Здійснення перекладу за допомогою комп'ютера – складне, але цікаве наукове й технологічне завдання. Як не дивно, історія машинного перекладу сягає у далеке минуле. Вперше думку про можливість машинного перекладу висловив англійський математик і економіст Чарльз Беббідж, який розробив в 1836-1848 рр. проект цифрової аналітичної машини. Через 100 років, в 1947 р., Уоррен Уївер (директор відділення природничих наук Рокфеллерського фонду) написав лист творцеві основ кібернетики Норберту Вінеру. У ньому він пропонував використовувати техніку дешифрування для перекладу текстів. Цей рік вважається роком народження машинного перекладу.

У два наступних десятиліття системи машинного перекладу бурхливо розвивалися. У січні 1954 року в машині IBM – 701 було продемонстровано першу систему машинного перекладу IBM Mark II. Однак у 1967 року спеціально створена Комісія Національної академії наук США визнала машинний переклад нерентабельним, що дуже загальмувало дослідження у цій галузі. Нове піднесення машинний переклад переживав у 1970-і рр., а в 1980-ті рр. він стає економічно вигідним через відносну дешевизну машинного часу.

У наш час всю сукупність комп'ютерних систем, які призначені для обробки текстів з метою перекладу, традиційно поділяють на такі групи:

- 1) системи машинного перекладу;
- 2) системи людино-машинного перекладу;
- 3) системи машинного перекладу за участі людини;
- 4) системи людського перекладу за участі машини;
- 5) термінологічні банки даних (електронні словники та інші подібні до них реалізації, які описують термінологічно-поняттєві сфери).

По суті системи власне машинного перекладу повинні виключати участь людини, проте на практиці найчастіше людина вводить текст, виконує попереднє і остаточне редагування. У цьому випадку важливим є те, що після

введення тексту в систему переклад здійснюється без участі оператора: використовуються алгоритми і словники, закладені в комп'ютері.

Системи людино-машинного перекладу передбачають інтерактивну взаємодію програмного комплексу і людини. Сценарії співпраці можуть бути різними. У першому випадку комп'ютер сам перекладає, проте інколи в міру потреби може «звертатися» до людини для прийняття рішення про вибір відповідного слова (уточнення при виборі синонімів, того чи іншого варіанта при полісемії чи омонімії), визначення структури складної синтаксичної чи граматичної конструкції або ж її повного перекладу і далі продовжує процес перекладу. Деколи можливе створення спеціального словника на базі лексики тексту, що перекладається, для фіксації найважливіших лексичних одиниць.

У другому випадку основна робота в режимі реального часу здійснюється людиною. Комп'ютер виступає у ролі помічника для автоматичного опрацювання окремих частин тексту, а відповідна програма дозволяє звіряти електронні словники з інформацією із термінологічних банків даних, автоматично оформляти й формувати текст, перевіряти пунктуацію та орфографію як вхідного, так і вихідного тексту. Програмні комплекси такого типу називають автоматизованим місцем перекладача.

Термінологічні банки даних (по суті, електронні словники, енциклопедії) являють собою бази даних, в яких фіксується остання словникова інформація з вибраної галузі знань, їх легко модифікувати (порівняно з їхніми паперовими відповідниками), і вони завдяки цьому дозволяють фіксувати останні дані. Також їх можна використовувати для створення електронних словників різних видів (в основному перекладних: двомовних і багатомовних, для автоматизованих словників, які потім використовуються в різних програмах).

Електронний словник посідає чільне місце серед систем машинного перекладу, забезпечуючи різним категоріям користувачів можливість оперативного перекладу іншомовної інформації. Дослідники в основному погоджуються щодо визначення змісту сутнісних ознак такого типу словника, що очевидно з аналізу поданих нижче дефініцій.

Отже, електронний словник – це словник у комп'ютері або іншому електронному пристрої. Дані словники дозволяють швидко знайти потрібне слово, часто з урахуванням морфології і можливістю пошуку словосполучень (прикладів вживання), а також з можливістю перекладу його на інші мови [1].

При цьому термін «електронний словник» може бути вжитий по відношенню до будь-якого посилання, що зберігається в електронному форматі, та надає інформацію про написання, значення та використання слів [5].

На підставі такого трактування автори роблять висновок про те, що програми контролю за правописом (так звані спелчекери) у текстових редакторах, прилади, які сканують і передають надруковані слова, глосарії до навчальних матеріалів он-лайн курсів або ж електронні версії відомих друкованих словників являють собою зразки електронних словників [5].

Концепція електронного словника задумувалася як заміник відповідного паперового. Враховуючи відносну простоту реалізації й розвиток баз даних (банків інформації), їх почали розробляти раніше, ніж системи машинного перекладу. З причини більш ранньої розробки електронних словників, їхній перелік на сьогодні є доволі екстенсивним (від простих *dic* до, об'єднаних в одній програмній оболонці, кількох спеціалізованих тематичних словників – наприклад *lingvo*). Без електронних відповідників паперових словників створити систему автоматичного перекладу неможливо.

Як і у випадку з класичними паперовими словниками, існує чимало підходів до класифікації електронних словників. Так, за способом роботи електронні словники можна умовно розділити на три типи:

1) Словники, інтегровані в спеціальні електронні пристрої (електронні перекладачі та гіді). Ці словники входять в комплект поставки електронних пристроїв і не можуть бути вилучені або модифіковані. Такі словники на даний момент знаходяться майже на межі вимирання в зв'язку із розвитком двох інших типів.

2) Словники, що працюють як програма, встановлена на комп'ютері або будь-якому іншому електронному пристрої. Це найпоширеніший вид електронного словника, який являє собою автономну програму, встановлену на локальний електронний пристрій. Таким пристроєм може бути: десктоп, ноутбук, нетбук, планшет, мобільний телефон або смартфон, палмтоп і т.д. Такі автономні (локальні) електронні словники призначені для використання лише на даному пристрої; вся база міститься на цьому ж пристрої. Іноді електронні словники є частиною інших програм (наприклад, електронна енциклопедія *Britannica* включає в себе Оксфордський словник). В залежності від конкретної реалізації, такі словники можуть володіти різним функціоналом (можливість зміни і видалення дефініцій, розширені функції пошуку, взаємодія з іншими програмами і т.д.). Користувач також може видалити такий словник з пристрою і встановити його незліченну кількість разів.

3) Словники, що працюють в режимі он-лайн. Ці словники функціонують як встановлені програми на віддаленому серверному комп'ютері. Відтак, модифікувати їх може тільки адміністратор цього сервера. Досить часто он-лайн словник може насправді бути локальним електронним словником, встановленим на серверному комп'ютері. Користувач може використовувати лише пошукові функції такого словника (правда, в деяких випадках користувачі можуть додавати словникові дефініції – наприклад, словник Мультитран) [1].

Якими саме є переваги (а, можливо й, недоліки) застосування в освітньому процесі електронних словників

у порівнянні з класичними паперовими? Аналіз літературних джерел дозволяє узагальнити основні міркування авторів на користь застосування електронних словників, а також визначити певні недоліки такого типу інформаційного ресурсу.

На думку дослідників, основні відмінності між зазначеними типами словників торкаються таких аспектів як: 1) використання; 2) презентація; 3) можливості пошуку; 4) технічні функції [3].

Визнається, що суттєвою різницею між електронними та друкованими словниками є те, що консультація з паперовими словниками відбувається лише лінійним способом, тобто за номенклатурою, а з електронними – радше фрагментарним. Це означає, що опції пошуку в електронних словниках дають можливість користувачу виокремлювати лексичні одиниці, починаючи з морфем або з одного чи декількох слів, що знаходяться в номенклатурі [3].

Електронні словники відрізняються від паперових по структурі в основному наявністю опції озвучування вимови, наочності (анімаційних ілюстрацій, коротких відео), посилань, великою кількістю прикладів, де може бути вжита та чи інша лексична одиниця. Також електронним словникам, як правило, притаманна наявність таблиць і семантичного поля до більшості слів.

Електронні словники є більш гнучкими й динамічними у використанні, ніж паперові, оскільки, інтерактивність, яка забезпечується інформаційними технологіями, покращує ефективність консультування. У той же час кожен словник вимагає певного часу для вивчення свого інтерфейсу. Консультування полегшується завдяки продуманій презентації: використання різних кольорів, шрифтів і т.д., а також завдяки наявності мультимедійних елементів.

Визнана перевага якісних електронних словників – це одночасний пошук не лише за назвою словникової статті, а й за усім величезним обсягом словника, що є просто нереальним у випадку з паперовим варіантом. Такий пошук створює багатовимірний портрет слова; при цьому з словникової статті не тільки виокремлюються конкретні приклади його використання та усталені вирази, в яких слово зустрічається, але й стають явними мовні закони, яким підпорядковуються правила словотворення.

Мова, як відомо, є відображенням реального життя людей, їхньої культури. Природно, що в звичайну розмовну мову приходять нові слова, терміни, стійкі словосполучення. Вся нова лексика не може бути адекватно відображена у «паперових» словниках з відомої всім причини – вони занадто довго розробляються. Не секрет, що багато словників, які сформувалися в мовній атмосфері середини століття, сильно застаріли. В них не вказано сучасні значення старих слів, а багато нових слів просто відсутні.

Останнє стає особливо відчутним у зв'язку з розвитком Інтернету: велика частина Веб-сторінок складається з англійських текстів, написаних живою сучасною мовою, що використовує розмовну лексику і сленг. Використання електронних словників значно полегшує роботу з подібним контентом. Окрім того, для масових програмних продуктів, якими є електронні словники, характерною є часта зміна версій та наявність постійного зворотного зв'язку з тисячами користувачами.

Особливою рисою електронних словників є надання користувачу можливості почути правильну вимову слова (а найчастіше декілька варіантів вимови). Варто згадати, що аудіо стало першим нововведенням, яке було запроваджено ще в 1970-х рр. як доповнення до традиційних паперових словників, чим видавництва надзвичайно пишались. Щоправда, в той час на таке нововведення чекав комерційний крах [3], і лише з настанням ери електронних словників така опція була повною мірою оцінена користувачами.

**Висновки.** Аналіз структури й змісту інформаційного забезпечення лінгводидактичного процесу у сучасний період доводить зростаючу роль засобів машинного перекладу та електронних словників як інструментів пізнання, акумуляції та поширення знань. Ці електронні ресурси не просто являють сучасну альтернативу класичним паперовим словникам, а надають принципово нові потенційні можливості ефективно розв'язувати низку завдань навчання іноземних мов, як от: по-новому організувати засвоєння лексики іноземної мови; оптимізувати процес розвитку навичок функціонального читання; своєчасно відслідковувати зміни у вживанні лексики; генерувати тексти і текстові комплекси для їх багатократного та різнопланового вживання; створювати автоматизовані банки термінів; уніфікувати та впорядкувати масиви фактологічних даних для підготовки різних видань енциклопедичного характеру і т.д.

#### **Список використаних джерел:**

1. Заваруєва І. І. Об одной возможности классификации электронных словарей / И. И. Заваруева // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія філологія. Вип. 50. – Харків, 2007. – № 765. – С. 67-70.
2. Сравнительная характеристика электронных и бумажных словарей в функциональном аспекте. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/sravnitel'naya-harakteristika-elektronnyh-i-bumazhnyh-slovarей-v-funktsionalnom-aspekte>
3. Crystal 1986: 81; Crystal, D.1986. 'The ideal dictionary, lexicographer and user' in R. F. Ilson (ed.), 72-81.
4. Electronic Dictionaries in Second Language Comprehension. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.euralex.org/elx>
5. Nesi 2000b: 839; Nesi, H. 2000. 'Electronic Dictionaries in Second Language Vocabulary Comprehension and Acquisition: the State of the Art' in U. Heid et al. (eds.), 839-847.