

Ірина Свідер

# **ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЛОЛОГІЇ ТА ПЕРЕКЛАДІ**

Навчально-методичний посібник

Кам'янець-Подільський – 2021

УДК 811.111'25:004(075.8)

C24

Рекомендовано до друку вченою радою Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка  
(протокол № 3 від 25 лютого 2021 року)

Рецензенти:

**В. І. Кушнерик**, доктор філологічних наук, професор кафедри германської, загального і порівняльного мовознавства Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

**Н. І. Фрасинюк**, кандидат філологічних наук, доцент, старший викладач кафедри англійської мови Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка

C24

**Свідер І. А.**

**Інформаційні технології у філології та перекладі:** навчально-методичний посібник для філологічних спеціальностей. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня «Рута», 2021. 184 с.

**ISBN 978-617-7887-99-4**

Інформаційна культура та комунікативна компетентність майбутнього філолога-перекладача активно формується в умовах інформатизації освіти в цілому і системи вищої освіти зокрема. Навчально-методичний посібник сприяє більш ефективній інформаційно-навчальній діяльності студентів філологічних факультетів спеціальності 035. Філологія. Германські мови та літератури (переклад включно), які вивчають дисципліну «Інформаційні технології у філології». Мета посібника – сприяти формуванню теоретичних знань та практичних навичок у майбутній професійній діяльності завдяки можливостям сучасних інформаційних технологій; навчити філологів-перекладачів активно користуватися основними ресурсами мережі Інтернет, працювати із пошуковими системами, програмами машинного перекладу, відповідним програмним забезпеченням та іншими освітніми навчальними ресурсами для подальшого застосування у професійній діяльності.

Навчально-методичний посібник призначено для студентів-філологів, учнів спеціалізованих шкіл із поглибленим вивченням англійської мови та інформатики, усіх тих, хто цікавиться питаннями сучасних інформаційних технологій у процесі вивчення англійської мови та перекладознавства.

УДК 811.111'25:004(075.8)

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	4
Тема 1. Інформаційні процеси та види інформації. Інформаційні технології. Переклад як джерело інформації.....	6
Тема 2. Пошук інформації в мережі інтернет. Інформаційно-пошукові системи.....	29
Тема 3. Електронні словники. Термінологічність інформації.....	47
Тема 4. Сучасні системи машинного перекладу.....	58
Тема 5. Сайт, гіпертекст та гіперпосилання. Онлайн трансляція.....	75
Тема 6. Мультимедійні засоби навчання. Технологія Web 2.0. Використання блогів у навчальному процесі.....	88
<b>ЗАВДАННЯ ДО ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ</b> .....	117
<b>ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ</b> .....	139
<b>ТЕКСТИ ДЛЯ ПЕРЕКЛАДУ ЗА ДОПОМОГОЮ СМП</b> .....	141
<b>ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ</b> .....	155
<b>ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК</b> .....	170
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	177

## ВСТУП

Швидке зростання обсягів інформації в усіх сферах людської діяльності та стрімкий розвиток нових інформаційних технологій передбачає необхідність формування у майбутніх фахівців нових умінь та навичок для здійснення їхньої професійної діяльності у сучасному інформаційному суспільстві. Для забезпечення діяльності на високому професійному рівні майбутні філологи-перекладачі мають володіти сучасними інформаційними технологіями у процесі іншомовної комунікації та застосовувати їх для вирішення певних перекладацьких завдань. Адже сьогодні перекладачі активно використовують комп'ютер із сучасним системним та прикладним програмним забезпеченням як технічний інструментарій здійснення письмового перекладу. Тому вивчення у вищому навчальному закладі студентами-філологами дисципліни «Інформаційні технології у філології» спрямовано на формування у них навичок та вмінь використання сучасних інформаційних технологій у майбутній професійній діяльності.

Мета навчально-методичного посібника полягає не лише у короткому теоретичному викладі основного матеріалу з вищезазначеної дисципліни, але й у стислому та лаконічному описові базових понять та засобів інформаційних технологій, що використовуються у професійній діяльності філологів-перекладачів. Також розглядаються можливості основних ресурсів мережі Інтернет, пошукових систем, програм машинного перекладу та інших освітніх навчальних ресурсів для забезпечення формування теоретичних знань та практичних навичок у студентів філологічних спеціальностей.

Особлива увага звертається на формування практичних навичок студентів з ефективного використання комп'ютерних інформаційних технологій для здійснення перекладів за допомогою відповідного програмного забезпечення. Майбутні перекладачі здобувають навички оптимізації власної роботи і підвищення якості перекладів за допомогою електронних словників, систем перекладацької пам'яті, програм машинного перекладу, та мають можливість презентувати власні досягнення завдяки створенню своїх сайтів, блогів та презентацій.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати: систему понять теорії інформації; пошук у мережі Інтернет за допомогою web-браузерів, баз даних, інформаційно-пошукових та інформаційно-довідкових систем; поняття та види інформаційних технологій; принципи перекладу текстів за допомогою комп'ютерних програм; технології створення сайтів та блогів у мережі Інтернет.

Також вони повинні вміти: користуватися мережею Інтернет, як глобальною базою даних та джерелом інформації; використовувати ресурси мережі Інтернет у майбутній професійній діяльності; користуватися електронними словниками; перекладати тексти за допомогою систем машинного перекладу; користуватися програмами пам'яті перекладів; використовувати електронну пошту, синхронні конференції, спілкування on-line в мережах; створювати власні презентації, сайти та блоги.

Цікавими та корисними для студентів-філологів будуть завдання для лабораторного практикуму, тестові завдання для перевірки засвоєного матеріалу, які подаються із поступовим ускладненням, завдання для самостійної роботи, добірка текстів для перекладу за допомогою СМП, термінологічний словник.

## ТЕМА 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ТА ВИДИ ІНФОРМАЦІЇ. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ПЕРЕКЛАД ЯК ДЖЕРЕЛО ІНФОРМАЦІЇ

**Визначення поняття «інформація».** Термін «інформація» нині є широковживаним. Він походить від лат. «informatio», що означає відомості, роз'яснення, виклад. Поняття інформації стало спільним для всіх окремих наук, а інформаційний підхід, що включає в себе сукупність ідей і комплекс математичних засобів, став загальнонауковим засобом дослідження.

У педагогічному словнику термін «інформація» визначається як одне із загальних понять науки; у широкому розумінні – нові відомості про навколишній світ, отримані в результаті взаємодії з ним. У ньому зазначається, що термін «інформація» останнім часом широко використовується в усіх галузях науки, зокрема у філософії, психології, педагогіці, соціології, лінгвістиці. У педагогіці та психології цей термін позначає зміст будь-якого повідомлення, дані про щось, які розглядаються в аспекті передачі їх у часі та просторі. Щоб акцентувати увагу на суттєвому змісті інформації, у лінгвістиці часто використовують термін «семантична інформація», тобто інформація, яка має певний сенс, який можна зрозуміти та інтерпретувати за допомогою природної мови в процесі людського спілкування. Крім того, існує і таке визначення інформації: «відомості, що передаються людьми усним, письмовим або іншим способом (за допомогою умовних сигналів, технічних засобів тощо); загальнонаукове поняття, що включає обмін відомостями між людьми, людиною та автоматом, автоматом та автоматом; обмін сигналами у тваринному і рослинному світі; передачу ознак від клітини до клітини, від організму до організму; одне із основних понять кібернетики».

Нині інформація розглядається як філософський, психологічний і педагогічний феномен. Із філософського та психологічного поглядів інформація – це зміст того чи іншого повідомлення, відомостей про щось у аспекті їхньої передачі в просторі і часі. Підкреслюється семантична природа інформації, що свідчить про можливість її інтерпретації за допомогою мови. Отже, інформація

«будується» за допомогою мовних та інших знакових систем, а навчальна діяльність, як відомо, носить знаковий характер.

Інформація – відомості, що передаються одними людьми іншим людям усним, письмовим, або іншим способом (наприклад, за допомогою умовних сигналів, із використанням технічних засобів, а також сам процес передачі і отримання відомостей із використанням певних засобів). Інформація – це нові відомості, які прийняті, зрозумілі та оцінені її користувачем як корисні. Іншими словами, інформація – нові знання, які отримує споживач (суб'єкт) у результаті сприйняття і переробки певних відомостей. Залежно від галузі використання термін «інформація» одержав безліч визначень, зокрема:

- відомості або повідомлення про щось (побутове); роз'яснення, виклад; оригінальність, новизна;

- комунікація та зв'язок, у процесі якого усувається невизначеність (теорія зв'язку, американський вчений Клод Шеннон);

- міра неоднорідності розподілу матерії та енергії у просторі та в часі, міра змін, якими супроводжуються всі процеси, що протікають у світі (український вчений В. Глушков);

- позначення змісту, отриманого з зовнішнього світу в процесі нашого пристосування до нього і пристосування до нього наших почуттів (американський вчений Норберт Вінер);

- властивості матеріальних об'єктів породжувати і зберігати певний стан, який у різних матеріально-енергетичних формах може передаватись між об'єктами;

- універсальна субстанція, яка пронизує усі сфери людської діяльності, слугує провідником знань і думок, інструментом спілкування, взаєморозуміння та співробітництва, утвердження стереотипів мислення та поведінки (ЮНЕСКО).

Науковці наполягають на відмові від синонімічності термінів «інформація» і «дані». За визначенням, поданим у новому російськоукраїнсько-англійському словнику з інформатики, інформація є це відомості про суб'єкти, об'єкти, явища та процеси. Поняття «дані» визначають так:

– у системах оброблення інформації – інформація, подана у формалізованій формі, придатній для зберігання, обробки, пересилання та інтерпретації користувачами, прикладними процесами чи технічними засобами;

– відомості, призначені для використання.

Інформація може існувати у вигляді текстів, малюнків, фотографій; світлових або звукових сигналів; радіохвиль; електричних і нервових імпульсів; магнітних записів; жестів і міміки; запахів і смакових відчуттів; хромосом, за допомогою яких передається генетична інформація. Наведемо параметричні характеристики інформації, на яких акцентує увагу О. Подвінцева:

– атрибутивність (важливішим з них є дискретність і безперервність);

– динамічність, що пов'язана зі зміною інформації в часі: копіювання, тобто розмноження інформації; передача від джерела до споживача; переклад з однієї мови на іншу; перенесення на інший носій; старіння (фізичне старіння носія та моральне – ціннісне);

– практичність – інформаційний обсяг та щільність.

Вважається, що характерною відмінною особливістю інформації від інших об'єктів природи і суспільства є дуалізм: на властивості інформації впливають як властивості вихідних даних, що складають її змістову частину, так і властивості методів, що фіксують цю інформацію. Важливими є такі властивості інформації: об'єктивність, достовірність, повнота, точність, актуальність, корисність, цінність, своєчасність, зрозумілість, доступність, стислість. Інформація є об'єктивною при умові, що вона не залежить від методів її фіксації, чиєсь думки, судження. Будучи відображеною в свідомості людини, інформація перестає бути об'єктивною, оскільки вона сприймається і трансформується залежно від думки, судження, досвіду, знань конкретного суб'єкта. Інформація є достовірною, якщо вона відображає істинний стан справ. Об'єктивна інформація є завжди достовірною, але достовірність може бути як об'єктивною, так і суб'єктивною. Достовірна інформація допомагає приймати правильні рішення. Інформація може бути недостовірною при умовах: навмисного спотворення (дезінформації) або її



ненавмисного суб'єктивного спотворення чи спотворення внаслідок впливу перешкод і недостатньо точних засобів її фіксації. Інформацію можна назвати повною, якщо її достатньо для розуміння та прийняття рішень. Неповна інформація може призвести до хибного висновку або рішення. Точність інформації визначається ступенем її близькості до реального стану об'єкта, процесу або явища. Актуальність інформації досить важлива для теперішнього часу, це злободенність, нагальність. Лише вчасно отримана інформація є корисною. Корисність інформації може бути оцінена стосовно потреб конкретних її споживачів і оцінюється за тими завданнями, які можна вирішити з її допомогою. Найціннішою, на наш погляд, є об'єктивна, достовірна, повна та актуальна інформація. З плином часу кількість інформації зростає, інформація акумулюється, відбувається її систематизація, оцінка та узагальнення. Цю властивість науковці назвали «зростанням і акумулюванням інформації». «Старіння» інформації полягає у зменшенні її цінності з часом. Нова інформація уточнює, доповнює або спростовує повністю або частково більш стару інформацію.

Отже, ми розуміємо інформацію як наукове поняття, що дає можливість дослідникам застосовувати теоретико-інформаційний метод, за допомогою якого можна синтезувати та інтегрувати дані багатьох наук про суспільство, освіту, що дозволить не тільки подивитися на різноманітні проблеми з несподіваного боку, а й побачити ще досі небачене.

Американський дослідник Р. Тейлор визначає вісім типів використання інформації: 1. Висвітлення – для створення контексту або для кращого розуміння ситуації. 2. Розуміння проблеми – більш вибірково, ніж у процесі висвітлення, для уточнення аспектів проблеми. 3. Інструментальна – для створення алгоритму. 4. Фактична – для презентації фактів, явищ, дійсності. 5. Констатувальна – для перевірки даних. 6. Проективна – для передбачення майбутніх дій. 7. Мотиваційна – для спрямування певного ряду дій. 8. Особистісна або політична – для повноцінного функціонування в соціумі.

**Інформаційні процеси і види інформації.** Слід зауважити, що в технічних і наукових галузях, а також у побуті це поняття може мати різний зміст. Можна, узагальнюючи викладене, зробити висновок, що інформація – це відомості про об'єкти та явища навколишнього середовища, їх параметри, властивості, характеристики та стан, які сприймаються живими організмами чи машинами. Інформацію можна: створювати, збирати, шукати, зберігати, передавати, приймати, обробляти, копіювати, запам'ятовувати, поширювати, сприймати, використовувати, перетворювати, видаляти, комбінувати, формалізувати, спрощувати, вимірювати, руйнувати, поділяти на частини тощо. Її основні властивості: достовірність, доступність, своєчасність, точність, зрозумілість, стислість, повнота, цінність тощо. Вона може існувати у вигляді: звукових або світлових сигналів; текстів; зображень; магнітних записів; жестів і міміки; електричних і нервових імпульсів; радіохвиль; запахів і смакових відчуттів; хромосом, за допомогою яких передаються ознаки за спадком та властивостями організмів. Протягом останніх кількох десятиліть інформація перетворилася на найцінніший товар, споживачем якого є все суспільство. Сьогодні спостерігається формування нового типу суспільства, характер і зміст якого визначають як «постіндустріальне суспільство» (А. Белл), «технотронне» (З. Бжезінський), «інформаційне суспільство» (А. Тоффлер, Н. Мойсеєв), «ноосферне суспільство» (В. Вернадський), «відкрите суспільство» (К. Поппер) тощо. Фундаментальною ознакою сучасного суспільства є можливість різних суб'єктів (людини, групи) отримати будь-яку інформацію з будь-якого питання у будь-який час. Дії, які виконуються з інформацією, називаються інформаційними процесами.

Узагальнюючи, можна зробити висновок про те, що є три основних типи інформаційних процесів: зберігання, передавання та опрацювання інформації. Слід зазначити, що ці процеси може виконувати не тільки жива природа, людина чи суспільство. Вони властиві також і технічним пристроям, які створені людиною, з функціями, пов'язаними з процесами отримання, передавання та зберігання інформації. Акцентуючи увагу на інформації, в середині ХХ ст. американський

математик Норберт Вінер зауважив, що, на відміну від сировини, енергії, інформація має унікальні властивості: у міру використання її кількість не тільки не зменшується, а навпаки, її якість і важливість зростає. Володіти інформацією означає мати можливість змінити процес розвитку суспільства. Властивості інформації: об'єктивність та суб'єктивність; повнота; достовірність; адекватність; доступність; актуальність.

Інформацію можна поділити на види за кількома ознаками:

*За способом сприйняття.* Для людини інформація поділяється на види залежно від типу рецепторів, що сприймають її: візуальна – сприймається органами зору; аудіальна – сприймається органами слуху; тактильна – сприймається тактильними рецепторами; нюхова – сприймається нюховими рецепторами; смакова – сприймається смаковими рецепторами; зорова – сприймається лише візуально.

*За формою подання* інформація поділяється на наступні види: текстова – що передається у вигляді символів, які позначають лексеми мови; числова – у вигляді цифр і знаків, що позначають математичні дії; графічна – у вигляді зображень, подій, предметів, графіків; звукова – усна чи у вигляді запису передача лексем мови аудіальним шляхом.

*За призначенням:* масова – містить тривіальні відомості і оперує набором понять, зрозумілих більшій частини соціуму; спеціальна – містить специфічний набір понять, при використанні відбувається передача відомостей, які можуть бути не зрозумілі основній масі соціуму, але необхідні і зрозумілі в рамках вузької соціальної групи, де використовується ця інформація; особиста – набір відомостей про яку-небудь особистість, що визначає соціальний стан і типи соціальних взаємодій всередині популяції.

Споживачі отримують інформацію від джерел за допомогою засобів сприйняття у вигляді сигналів, які передаються певними каналами передачі. Канал передачі – середовище, в якому переміщується сигнал. Наприклад, роздивляючись

якийсь предмет, людина отримує інформацію про його колір і форму за допомогою світлових сигналів – електромагнітних хвиль певної довжини.

**Класифікації інформації.** Проблема класифікації інформації, яка міститься в тексті, ще далеко не вичерпана, існують різноманітні класифікації, зокрема в науковому та технічному текстах. Так, Ю. Шрейдер та Е. Семенюк виокремлюють фактичну інформацію і метаінформацію. Прихована підтекстова інформація властива текстам художнього, публіцистичного, розмовного та епістолярного стилів. Вчені відзначають, що вона не характерна для наукової та офіційно-ділової мови. Ця інформація базується на здатності мовних одиниць мати декілька значень, що спричиняє появу у слові додаткової конотативної і асоціативної семантики, створює так звану символіку мовного коду. Така інформаційна здатність багатозначних мовних одиниць змінює контекст і концептуальний зміст усього твору. Інформація, яку можна отримати з тексту, утворюється поєднанням імпліцитно та експліцитно переданих відомостей під впливом вже наявних у свідомості читача (або слухача) тексту, знань про дійсність. Аналіз типів інформації, що міститься в тексті, дозволяє виділити такі: неприхована змістовно-фактуальна інформація; неприхована навколотекстова інформація; прихована змістовно-концептуальна інформація; прихована підтекстова інформація.

Неприхована змістовно-фактуальна (термін І. Гальперіна) інформація завжди відтворена словесно. При цьому лексичне значення слів зазвичай пряме, номінативне. Цей тип інформації не вимагає дешифрування.

До неприхованої змістовно-фактуальної інформації, що є в тексті, приєднується неприхована навколо-текстова інформація. Її читач може дізнатись, а може і пропустити при неуважному читанні (частіше усього це відбувається при читанні поезії) або обмеженого кругозору. Отримання інформації такого типу вимагає певних зусиль з боку читача, а саме: уважного, можливо, кількаразового читання тексту, отримання коментарів до нього.

Прихована, фоновіа інформація, у свою чергу, може бути поділена на декілька типів. По-перше, це загальнолюдські знання (біблійні образи і сюжети, інформація

з міфів і казок, відомості з географії). По-друге, це регіональні знання, які мають люди певного регіону (снігопад, міраж, тайфун, білі ночі, північне сяйво, прибій, приплив, відплив тощо). По-третє, це країнознавчі знання (їжа, одяг, звичаї країни). По-четверте, це соціальні, професійні, культурні та історичні знання, наприклад, знання лікарів, фінансистів, будівельників, мешканців одного міста, працівників одного закладу.

**Інформаційні технології та їх класифікація.** Інформаційні технології (ІТ) інформаційно-комунікаційні технології (Information and Communications Technologies, ICT) – сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, опрацювання, зберігання, розповсюдження, показу і використання інформації в інтересах її користувачів. Технології, що забезпечують та підтримують інформаційні процеси, тобто процеси пошуку, збору, передачі, збереження, накопичення, тиражування інформації та процедури доступу до неї. Існує багато визначень терміна інформаційні технології, наведемо приклади деяких з них: Інформаційна технологія – цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування. Інформаційна технологія – це сукупність методів, виробничих процесів та програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюжок, що забезпечує виконання інформаційних процесів з метою підвищення їхньої надійності та оперативності і зниження трудомісткості ходу використання інформаційного ресурсу.

Класифікація інформаційних технологій. Класифікація за типом інтерактивності. Для того, щоб правильно зрозуміти, оцінити, грамотно розробити і використовувати інформаційні технології в різних сферах життя суспільства необхідна їх попередня класифікація. Класифікація інформаційних технологій залежить від критерію класифікації. В якості критерію може виступати показник або сукупність ознак, що впливають на вибір тієї чи іншої інформаційної технології.

Прикладом такого критерію може служити інтерфейс користувача (сукупність прийомів взаємодії з комп'ютером), що реалізується операційною системою.

ІТ поділяються на дві великі групи: технології з виборчою і з повною інтерактивністю. До ІТ з виборчої інтерактивністю належать всі технології, що забезпечують зберігання інформації в структурованому вигляді. Сюди входять банки і бази даних і знань, відеотекст, телетекст, інтернет і т.д. Ці технології функціонують у виборчому інтерактивному режимі і істотно полегшують доступ до величезного обсягу структурованою інформації. У даному випадку користувачеві дозволяється тільки працювати з вже існуючими даними, не вводячи нових.

ІТ з повною інтерактивністю містить технології, що забезпечують прямий доступ до інформації, що зберігається в інформаційних мережах або будь-яких носіях, що дозволяє передавати, змінювати і доповнювати її. Класифікація по сфері застосування і за ступенем використання в них комп'ютерів. Інформаційні технології слід класифікувати насамперед: в галузі застосування і за ступенем використання в них ком'ютерів. Розрізняють такі галузі застосування інформаційних технологій, як наука, освіта, культура, економіка, виробництво, військова справа та ін. За ступенем використання в інформаційних технологіях ком'ютерів розрізняють комп'ютерні та безкомп'ютерні технології.

Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи вивчення іноземної мови в Україні базуються на Загальноєвропейських Рекомендаціях Ради Європи з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання. В зв'язку з цим комп'ютерні інформаційні технології виступають головним компонентом підвищення мотивації сучасного навчання та вивчення іноземної мови.

Викладання та вивчення іноземної мови за допомогою інформаційно-технічних засобів визначається такими критеріями: 1. сприяти підвищенню ефективності навчального процесу; 2. забезпечувати негайне і постійне підкріплення правильності навчальних дій кожного студента; 3. підвищувати усвідомленість та інтерес до вивчення мови; 4. забезпечувати оперативний

зворотній зв'язок і поопераційний контроль дій всіх студентів; 5. володіти можливістю швидкого введення відповідей без довготривалого їх кодування.

У галузі освіти інформаційні технології застосовуються для вирішення двох основних завдань: навчання та управління. Відповідно визначають: комп'ютерні та безкомп'ютерні технології навчання, комп'ютерні та безкомп'ютерні технології управління освітою. У навчанні, інформаційні технології можуть бути використані: по-перше, для пред'явлення навчальної інформації навчаються, по-друге, для контролю успішності її засвоєння. З цієї точки зору, інформаційні технології, які використовуються в навчанні, діляться на дві групи: технології пред'явлення навчальної інформації та технології контролю знань.

До числа безкомп'ютерних технологій отримання навчальної інформації належать: паперові, оптотехнічні, електроннотехнічні технології. Вони відрізняються один від одного засобами пред'явлення навчальної інформації і відповідно діляться на паперові, оптичні та електронні. До паперових засобів навчання відносяться: підручники, навчальні та навчально-методичні посібники; до оптичних – епіпроектори, діапроектори, графопроектори, кінопроектори, лазерні указки; до електронних – телевізори та програвачі лазерних дисків. До числа комп'ютерних інформаційних технологій пред'явлення навчальної інформації відносяться: технології, що використовують комп'ютерні навчальні програми; мультимедія технології; технології дистанційного навчання.

### **Специфіка використання інформаційно-комунікаційних технологій.**

Надзвичайно велике значення набув термін «інформація» у зв'язку із розвитком новітніх комп'ютерних технологій в освіті, інформатизацією розумової праці, розвитком нових засобів зв'язку та опрацювання інформації. За постіндустріальної доби, що настала, Інтернет та індустрія інформаційно-комунікаційних технологій стрімко увійшли й органічно доповнили практично всі сфери людської діяльності, зокрема педагогічну. Під їхнім потужним впливом усе нині стає «новим» – суб'єкт планетарних дій, економіка, політика, наука, освіта тощо, відбувається переорієнтація суспільної свідомості на необхідність оволодіння новими формами,

культурою комунікації, як частиною універсальної культури, що характеризує рівень розвитку сучасного суспільства. Глобальні інформаційні мережі настільки органічно вплелися в життя сучасної цивілізації, що вилючити їх з неї вже неможливо. В еру інформаційних технологій педагог змушений не тільки використовувати їх, але й жити, співробітничати, конкурувати з ними. Так, на сьогодні значна частина філологів використовують інформаційно-комунікаційні технології для проведення різних лінгвістичних експериментів. «Інформаційно-комунікаційні технології» – технології опрацювання інформації за допомогою комп'ютера та телекомунікаційних засобів. Перш за все підкреслимо: зв'язок термінів «комунікація» та «інформація» з технологіями зафіксований у терміні, який з'явився порівняно недавно – інфокомунікаційні технології, які підкреслюють подвійний характер технології – інформаційний зміст (інформаційне середовище) та комунікативні можливості (засіб зв'язку), створеним словосполученням під яким ми розуміємо систему методів і способів вводу, обробки, збереження, виводу, пошуку та передачі інформації в комп'ютерних мережах.

Традиційно їх поділяють на технології синхронної (он-лайнної) (чат і ICQ) та асинхронної (оф-лайнної) комунікації (електронна пошта, телеконференції). Дані технології забезпечують як міжособистісну, так і однобічну комунікацію; інтерактивний режим роботи з навчальним матеріалом, зручний доступ до інтегрованих баз знань, довідників, зосереджених у комп'ютерних фондах, включених у телекомунікаційну мережу; діалогізацію навчального процесу, який здійснюється в особливому інформаційнокомунікаційному середовищі (найближче оточення студента та інших суб'єктів освітнього процесу з використанням комп'ютерних і комунікаційних технологій, що забезпечує сприятливі умови їхньої діяльності для досягнення цілей освіти).

Дослідник І. Юзвішин розглядає сучасну епоху не лише як період інформаційного вибуху, він також вважає, що світ знаходиться на порозі становлення єдиного інформаційно-стільникового поля, яке об'єднає світ. Формування нової інформаційної картини світу неминуче пов'язане з появою нових



понять, серед яких виділяють поняття «інформаційне поле». Інформаційне поле – це сукупність інформації, що оточує індивіда та в якій йому доводиться існувати. Це поле є аналогічним гравітаційному або енергетичному полю, про які людство знає досить багато, щоб здійснювати доцільну і раціональну діяльність. Інформаційна сфера – це інформаційне поле, що оточує землю і людину в певний період її розвитку. Інформаційну сферу того, хто навчається, визначає не лише навчальна інформація, а й соціальна, культурна тощо. Наука, що досліджує інформаційні мікро- і макродинамічні процеси, що відбуваються у всесвіті, називається інформаціологією. Інформаціологія – це генералізована наука про всі інформаційні явища, мікро- і макродинамічні процеси безмежного Всесвіту.

Можна сформулювати наступні вимоги до інфокомунікаційних засобів вивчення іноземної мови: можливість використання для організації різних видів навчальної діяльності; можливість поповнення навчального матеріалу; методично обґрунтований графічний інтерфейс; помірне та обґрунтоване використання відео- та аудіоматеріалів; можливість опрацювання різних типів даних; локальний і мережевий режим роботи, здійснення аудіоконтролю студентів; можливість викладача спостерігати за процесом навчання студентів в мережевому, оточенні; дружній інтуїтивний інтерфейс; контроль студентів за допомогою якісного тестування.

Ці засоби повинні надавати можливість ускладнювати завдання для тих, студентів які успішно справляються з запропонованими тестами і навпаки, спрощувати завдання для студентів, які відчувають труднощі при їх виконанні; здійснювати збір інформації про типові помилки при виконанні завдань із метою їх опрацювання, а також вести статистику помилок з даного розділу, аналізувати їх і пропонувати уроки для покращення засвоєння матеріалу. На нашу думку більш активне застосування різноманітних інфокомунікаційних засобів буде сприяти засвоєнню іноземної мови студентами у освітньому просторі.

### **Переклад як джерело інформації.**

Процес перекладу, як специфічний компонент комунікації з використанням двох мов, завжди є діяльністю людини, в якій акумулюються проблеми, пов'язані з умовами сприйняття вихідного тексту, соціальний статус комунікантів, мовленнєва ситуація і різні супутні явища, що входять у складне поняття комунікації з використанням двох мов. Під комунікацією розуміється передача повідомлення від одного комуніканта до іншого. Тобто акт мовлення неможливий без наявності принаймні двох джерел. Отже, процес перекладу є не просто комунікація з використанням двох мов, а білінгвальна комунікація, яка включає корелюючу між собою діяльність джерела, перекладача і отримувача інформації. Основною ланкою цієї комунікації є діяльність перекладача, або сам переклад, який є одним із видів діяльності поряд з читанням, письмом, слуханням і мовленням.

Процес перекладу створює якісно новий вид комунікації, а саме передачу повідомлення або інформації, що є обов'язковою ознакою перекладу. Завдання перекладача по визначенню інформації, призначеної для передачі, відчуті в першу чергу мовленнєве утворення, яке несе більшу частину інформації, що складає саме повідомлення. Визначити види інформації, яка складає повідомлення, легше в письмовому перекладі, в процесі якого у перекладача більше можливостей для аналізу речення та важливих екстралінгвістичних факторів.

Отже, при перетворенні мовленнєвого витвору перекладач повинен враховувати інформаційний запас отримувача, щоб інформація призначена для передачі повідомлення, дійшла до нього у повному обсязі. Інформаційним запасом є обсяг інформації, яка асоціюється комунікантами з деяким мовним знаком тобто денотатом. З точки зору перекладу значення мовного знака тобто лексичної одиниці і є соціально обумовлена здатність його матеріального вираження виділити предмет чи явище, визначене знаком в конкретному мовному вираженні. Знаковий засіб перекладу є однією з об'єктивно існуючих закономірностей перекладу від однієї мови до іншої, яка відображається в перекладацьких операціях на формально-знаковому рівні. Такий засіб використовується здебільшого в синхронному

перекладі, тобто в усному перекладі, який здійснюється одночасно із слуховим сприйняттям вихідного тексту і є одним із видів професійного перекладу. При письмовому перекладі перевага віддається методу сегментації тексту, а саме витягнення із кожного сегмента домінуючої інформації, її умовному кодуванні, що створює опорні значеннєві ознаки для оформлення перекладу.

Отже, переклад є одним із найважливіших видів мовної діяльності, володіння яким необхідно для повноцінної роботи представників різноманітних сфер діяльності. Переклад сьогодні є найперспективнішим засобом подолання існуючих мовних бар'єрів. Очевидна зростаюча роль перекладацької діяльності в сучасному полікультурному суспільстві щодо здійснення міждержавної комунікації, обміну інформацією, яка подається на різних мовах. У тій же мірі, що й інформаційний пошук, переклад наукової, технічної, ділової, правової документації з однієї мови на іншу є невід'ємною частиною науково-технічного прогресу. Про це свідчить постійне розширення ринку перекладу, масштаби підготовки перекладачів у різних країнах, а також розробка і впровадження у сферу перекладу систем автоматизованого перекладу.

Професія перекладача цінувалась у всі віки та водночас давала власне перекладачам безмежну владу над авторським твором. Першим перекладом в історії Європи вважають переклад «Одіссеї» Гомера латинською, виконаний Луцієм Лівієм Андроніком у 240 р. до н.е. Утім, тогочасні перекладачі дозволяли собі багато, зокрема згаданий Лівій Андронік сміливо замінював імена грецьких богів на римські аналоги, а Тіт Макцій Плавт вдало поєднував уривки перекладу з власними текстами. Сам Цицерон також був прихильником так званих «вільних перекладів» – перекладів, що відтворюють найважливіший зміст оригіналу з можливими змінами: додатками, пропусками. За ступенем тотожності з оригіналом виділяють буквальні та вільні переклади. Останній особливо популярний серед перекладачів. Адже він надає перекладачеві простір для творчості, можливість використати все багатство образних засобів, національного колориту. Вільний переклад твору не вимагає від перекладача дослівного повтору тексту оригіналу,

особливо це стосується перекладу поезії. Досвідчений перекладач завжди знайде відповідник у мові, який найкраще передасть емоційне забарвлення мови автора оригіналу, його задум. Але вільне, віртуозне поводження зі словом, сповнене великої сміливості та ініціативності, тактом і почуттям міри, притаманне, наприклад, М. Лукашу, властиве далеко не всім перекладачам. А вільний підхід до мови оригіналу може перетворити трагедію на фарс, змінити основний зміст твору, задум письменника і порушити права автора.

У всі часи в основі перекладацької діяльності лежало збереження саме змісту твору, що є запорукою правомірної діяльності перекладача і сьогодні. Уже згаданий Цицерон вбачав мистецтво перекладу у виваженій інтерпретації оригінального твору зі збереженням його схожості «не за словами, але за змістом». Це і не дивно, адже більшість освічених римлян чудово володіли грецькою, тож могли із легкістю порівняти оригінал із перекладом. Із розвитком перекладацької діяльності та підвищенням потреби в перекладі найважливішої книги – Біблії, під впливом церкви розвитку набув буквальний, дослівний переклад. Звичайно, дослівні переклади характеризуються більшою історичною відповідністю та точністю передачі значення окремих слів. Утім, деякі перекладачі у гонитві за точністю ставляться до перекладу, як писав колись О. Мандельштам, «як до перекладання зерна з мішка у мішок». У результаті переклад повністю спотворює враження читача від книги та, безумовно, впливатиме на його ставлення до автора. Зауважимо, що, незважаючи на різні підходи перекладачів до роботи та втручання у авторський оригінал, за чинним українським законодавством автор, який передав видавництву чи перекладачеві право на переклад, все одно залишає за собою право протидіяти будь-якому спотворенню чи перекрученню твору, що може зашкодити його честі та гідності. У першу чергу це стосується втручання в зміст твору, його змінення. Тож, здійснюючи переклад твору, не було б зайвим показати готовий варіант авторові оригіналу, аби принаймні пересвідчитись, що той не має претензій до перекладача щодо інтерпретації твору.

Часто на етапі підписання угоди з автором перекладач або видавництво, що здійснює переклад, у тексті угоди передбачають можливість автора ознайомитись із текстом перекладу або ж навіть затвердити кандидатуру перекладача. Узгодивши всі питання заздалегідь, видавництво може бути впевнено, що коли книжка буде надрукована та надійде в продаж, непередбачених претензій до перекладу з боку автора вже не буде. Крім мови оригіналу, щоб перекласти твір часто використовують так званій переклад-посередник. Це робиться переважно в ситуації, коли перекладач не володіє мовою оригіналу, якою написано твір, видавництво не може знайти досвідченого перекладача з цієї мови, або ж у випадку, коли примірник твору мовою оригіналу отримати неможливо. Звичайно, само по собі використання перекладу-посередника, з точки зору перекладацької діяльності, порушенням не є. Історії відомо безліч яскравих прикладів перекладів, що зайняли гідне місце серед інших літературних шедеврів, але здійснювались саме з перекладу-посередника. Це й східні переклади І. Франка, переклади поезії М. Бажаном «Інтернаціонал» М. Вороного та багато інших. Утім, з юридичної точки зору, здійснення перекладу з мови посередника потребує не лише отримання дозволу в автора оригінального твору, а й у автора перекладу на цю мову.

**Права перекладачів.** Перекладачам і авторам інших похідних творів належить авторське право на здійснені ними переклад, адаптацію, аранжування або іншу переробку. Перекладачі і (або) автори інших похідних творів користуються авторським правом на створений ними твір за умови дотримання ними прав автора, твір якого зазнав перекладу, адаптації, аранжування або іншої переробки. Авторське право перекладачів і (або) авторів інших похідних творів не перешкоджає іншим особам здійснювати свої переклади і переробки тих самих творів (Закон України про авторське право і суміжні права, стаття 20).

Як бачимо, перекладач користується авторським правом на створений ним твір. Однак ця норма закону стосується лише творчих перекладів. Переклад, здійснений за допомогою комп'ютерної програми, не може вважатися творчим. Але, у відповідності з Законом, не всі тексти можна зарахувати до об'єктів захисту.

Так, наприклад, звичайну інформацію для преси (повідомлення про новини, репортажі, прогнози погоди) закон не визначає, як «твори». Саме тому переклади таких текстів іншою мовою теж не охороняється законодавством України про захист авторських прав. Нормативні акти й офіційні документи органів влади, включно з рішеннями судів, та їх переклади не належать за Законом до «творів». Ця норма поширюється на будь-які офіційні державні документи, що були видані в будь-який період часу. В Бюро перекладів більшість клієнтів замовляє переклади різних офіційних документів (посвідчення особи, водійські права, дипломи, договори). Ці тексти, за Законом, не визначаються, як «твори», і тому не розглядають в якості об'єктів захисту законодавства про авторське право і їхні переклади.

Перекладачі (автори творчих перекладів) – можуть вільно використовувати свої переклади, дозволяти їх опублікування видавництвами та отримувати за це винагороду. Водночас їх право є залежним, оскільки автори таких творів не можуть здійснити переклад, попередньо не діставши згоди в автора оригіналу та не виплативши йому справедливої винагороди. Набути права на здійснення перекладу твору перекладачі можуть, отримавши дозвіл від автора оригіналу. На практиці ж перекладачі рідко цими проблемами переймаються та здійснюють переклад без дозволу автора. І вже під час опублікування твору перекладачеві або видавництву, що видає переклад, доводиться узгоджувати це питання з автором. Потреба в дозволі зберігається навіть тоді, коли автор уже помер – протягом 70 років після його смерті родичі мають право давати дозвіл на здійснення перекладів творів померлого автора.

Переклад, як правило, вважається похідною роботою. Хоча в кожній країні по-різному трактують це поняття, все-одно є загально визнана думка, що переклад вважається похідним об'єктом авторського права, саме тому, що це вже перекладення з мови оригіналу на іншу мову існуючого тексту. Навіть якщо це похідне трактування, переклади мають право на авторство і можуть бути

зарєєстровані в якості оригінального твору, оскільки переклад, особливо літературний, вимагає значних творчих зусиль, праці і вміння з боку перекладача.

Тим не менш, важливо мати дозвіл від автора, компанії або особистості, що володіє авторськими правами на роботу, яку ви переводите. Зазвичай це прописується в формі контракту з видавцем, в якому викладені обов'язки кожної зі сторін. Там же перекладач може прописати умови дотримання своїх прав і термінів оплати.

В Україні авторські права закріплені законодавчо. Так, Закон України «Про авторське право і суміжні права» визначає переклад як похідну роботу. Відповідно до Закону, похідною роботою вважається робота, яка є творчою обробкою іншої роботи, і при цьому не спотворює її змісту і сенсу. (Стаття 1 Закону).

Слід зазначити, що окрім майнового права на здійснення переказу, перекладач повинен дотриматися і немайнове право автора на недоторканність його твору. Це право покликане захистити автора від будь-якого спотворення його твору, посягань на його творчої задум, репутацію автора. При перекладі може бути змінена тільки його зовнішня форма – мова. Художні образи, символи, персонажі повинні бути обов'язково збережені. Взагалі, як вже було зазначено, авторське право на твір спливає через 70 років після смерті автора. В цьому випадку, якщо ви, наприклад, хочете перевести Енеїду Вергілія з латинської на японський, ви можете зробити це, не турбуючись про порушення авторських прав.

**Переклад як засіб комунікації.** Переклад – це різновид міжмовного спілкування, рецептивно-продуктивна мовленнєва діяльність. Під час цього процесу сприйнятий текст мови-донатора (рецептивний акт) відтворюється мовою друготвору (продуктивний акт). Переклад як термін подається М. Зарицьким, С. Влаховим, С. Флорінім, К. Чуковським у двох значеннях – процес перекладу та його результат. Переклад можливий з будь-якої вербальної та невербальної мови на іншу. В основі цього принципу лежить єдність законів мислення, логічних і психологічних структур, властивих будь-якому етносу, народу, якою б мовою він не спілкувався.

Переклад як комунікаційний акт базується на поступовому й паралельному спілкуванні автора, перекладача й редактора як продуцентів та потенційного читача як реципієнта готового продукту – тексту перекладу. Цей комунікаційний акт може бути як безпосереднім – творчі зустрічі, читання, онлайн-конференції, так і опосередкованим – цей варіант здійснення акту відбувається тепер найчастіше.

Усі перекладацькі процедури здійснюються відповідно до вимог асиметричного дуалізму мовного знака: форма мовного знака може набувати іншого значення, а значення – втілюватися в іншу форму. Процес створення та редагування перекладу має системний характер і базується на практичному втіленні процесів та етапів – від створення першотвору до його синтетично-аналітичного опрацювання перекладачем та створення друготвору.

Ми визначаємо переклад як складову частину сучасної комунікації – зумовленого ситуацією та соціально-психологічними особливостями комунікаторів процесу встановлення й підтримання контактів між членами соціальної групи чи суспільства загалом на основі духовного, професійного або іншого єднання учасників комунікації. Цей процес є поєднанням інтелектуально-мислительних та емоційно-вольових актів, опосередкованих мовою та дискретних у часі й просторі – тобто у вигляді актів мовлення, актів паралінгвістичного характеру та психофізіологічного впливу, актів сприймання та розуміння, що пов'язані з процесами збору фактів, їх зберігання, аналізу, переробки, оформлення, висловлення та за потреби – поширення, сприймання й розуміння. Процес може відбуватися з використанням різних знакових систем, зображень, звуків, засобів комунікації, засобів зв'язку. Його результатом є конкретна інтелектуально-мислительна й емоційно-вольова поведінка співрозмовника, конкретні результати його діяльності, прийняті ним рішення, що задовольняють членів соціальної групи або суспільства загалом.

Переклад існує в процесі обміну інформацією між комунікаторами. На ньому базується встановлення та підтримання контактів між членами соціальної групи, які належать до різних етносів і культурних прошарків та, у свою чергу, формують



процес спілкування в суспільстві загалом. Суспільство як симбіоз комуніканта (ініціатора процесу спілкування) та комуніката (адресата процесу спілкування) неможливе без використання перекладу. Для обміну інформацією учасники комунікаційного процесу мають досконало володіти тією системою знаків, за допомогою якої передається те чи інше повідомлення. Відсутність цього знання позбавляє комуніката нових, іноді – необхідних для подальшого існування знань, а комуніканта – результату процесу спілкування, робить передання та поширення інформації практично неможливим.

Така складова частина комунікації, як збирання фактів, їх зберігання, аналіз, переробка, оформлення, висловлення та поширення, сприймання і розуміння, у свою чергу, не може існувати без адекватного використання перекладу як засобу комунікативного зв'язку елементів цієї системи. Для всебічного збирання та аналізу фактів потрібно опанувати всі можливі напрацювання тієї чи іншої галузі всіма наявними мовами. Водночас не можна говорити про те, що реципієнт інформації володіє всіма мовами, які можуть використовувати потенційні продуценти під час створення повідомлення. Фахівець використовує знаки тієї мовної системи, якою він володіє досконало, для того, щоб створити потрібне повідомлення та без зайвих бар'єрів викласти інформацію обраній цільовій аудиторії. Для засвоєння та опрацювання всього шару цієї інформації реципієнт, який водночас може бути майбутнім продуцентом вже синтезованого повідомлення (знання, отримані в процесі опрацювання інформації, та власні знання реципієнта в поєднанні дають нове повідомлення), звертається до перекладних джерел, поданих тією мовою, якою досконало володіє реципієнт і якою йому зручніше та простіше засвоїти потрібну інформацію. Отримана інформація проходить процес переробки – перекладу реципієнтом повідомлення на мову власного розуміння з обраною метою – отримати або закріпити нові знання, змінити ставлення до обраного явища, події, процесу або, навпаки, підтвердити ставлення, поширити набуті знання через передання їх у власному повідомленні після синтетично-аналітичної обробки для

ознайомлення з висновками проведеного дослідження та опрацювання обраною цільовою аудиторією з визначеною метою.

Результатом рецептивно-продуктивної роботи можуть виступати різні види комунікації. Польський учений Томаш Гобан-Клас наводить сім типових визначень комунікації:

- комунікація як передача інформації, ідей, емоцій, умінь людини;
- комунікація як розуміння інших, коли комунікант прагне бути зрозумілим комунікатові;
- комунікація як вплив за допомогою знаків і символів;
- комунікація як творення спільності за допомогою мови чи знаків;
- комунікація як взаємодія за допомогою символів;
- комунікація як обмін значеннями між людьми, які мають спільне в сприйнятті, прагненнях і позиціях;
- комунікація як складник суспільного процесу, який виражає групові норми, здійснює громадський контроль, розподіляє ролі тощо.

Ці сім концепції і типових визначень комунікації не суперечать одна одній. Вони працюють лише в симбіозі. Власне, симбіоз цих семи типів дає змогу досягти результату комунікативного процесу – створити якісний друготвір як повідомлення для адекватного сприйняття реципієнтом. Обраний для перекладу твір – це повідомлення, яке спрямоване на передання інформації, ідей, емоцій, умінь людини, поширення тієї чи іншої концепції, викладення вже відомих або ще не засвоєних на рівні суспільних знань ідей людини. Автор-комунікант прагне зробити все для того, щоб його текст (першоджерело) став зрозумілим читачеві-комунікату. Перекладач так само виступає на цьому етапі як комунікат, який переймає частково функції комуніканта і, у свою чергу, створює текст, зрозумілий реципієнтові перекладного матеріалу (друготвору). Опрацювання та передання авторського матеріалу проходить на рівні опрацювання та перетворення знаків, передання однієї мовної системи знаками іншої мовної системи, зрозумілої читачеві, що є основою визначення перекладу як способу комунікації. Впродовж створення тексту

друготвору відбувається творення спільності, об'єднання ідей між різними частинами людства, ознайомлення зі схожими або протилежними ідеями учасників комунікаційного процесу для подальшого створення нової ідеї, закріплення концепції або її повного спростування залежно від викладеної інформації та цільової аудиторії потенційного твору. Відбувається обмін знаннями, який призводить до появи нових знань у комуніката та у світовій системі знань, сприяє поширенню та доповненню вже відомих теорій, закріпленню їх на практиці. На цьому етапі переклад стає частиною суспільного процесу, тобто частиною комунікації в її суспільній галузі, невід'ємним складником розвитку людини як особистості, формування та поширення нових знань.

За схемою автора сучасної теорії масових комунікацій В. Шрамма визначають п'ять основних елементів будь-якого комунікаційного процесу. Під час розгляду перекладу як комунікаційного процесу застосовуються ті самі структурні елементи, серед яких є відправник повідомлення (автор тексту оригіналу), пристрій кодування повідомлення (набір символів, знаків, правил мови, за допомогою яких створюється текст), сигнал (власне створене повідомлення, першотвір), пристрій для розшифровки повідомлення (у нашому дослідженні – перекладач як знавець знаків, символів, правил мови тексту оригіналу та способів вторинного шифрування мовою тексту друготвору; перекладач на цьому етапі повертає комунікативний процес до першого елемента для нового проходження з використанням нової системи шифрування та дешифрування повідомлення), реципієнт повідомлення (читач друготвору). Така схема є недосконалою через неврахування соціально-психологічних складників, які впливають і на процес створення тексту оригіналу, і на етапи опрацювання, і на сприйняття тексту. У ній не враховано суспільно-політичні складники, спосіб передавання повідомлення, шлях передавання повідомлення, формування цільової аудиторії тощо. Редакторів перекладу телевізійних текстів обов'язково потрібно мати на увазі зазначені чинники і спиратись на прагматику перекладу як основу створення повідомлення мовою друготвору.

Під час оцінювання результатів перекладу важливо враховувати, чи викликає текст перекладу ті само асоціації, що й текст оригіналу, чи робить реципієнт перекладу з отриманого повідомлення ті самі висновки, що й реципієнт першотексту, чи має переклад еквівалентні емоційні та стилістичні характеристики. Таким чином, виникає проблема ускладнення комунікації між продуцентом оригіналу й реципієнтом друготвору. За таких умов і перекладач, і редактор мають опрацювати телевізійний текст з огляду на інтертекстуальні елементи, зв'язки етносів, ментальні розбіжності між аудиторіями оригіналу та друготвору задля отримання тексту повідомлення, який буде контекстуально синонімічним до тексту оригіналу не лише змістово, а й на рівні психології сприйняття такої інформації.

Таким чином, переклад як комунікаційний акт базується на поступовому й паралельному спілкуванні автора, перекладача та редактора як продуцентів та потенційного читача як реципієнта готового продукту – тексту перекладу. Від плідної співпраці всіх учасників комунікації залежить передання авторської думки, відтворення повідомлення мовою друготвору та адекватна міжмовна комунікація, що впливає на подальший розвиток культури окремої країни та суспільства в цілому.

### **Контрольні питання**

1. Що таке інформація, які її основні характеристики?
2. Які існують інформаційні процеси та види інформації?
3. Що таке інформаційно-комунікативні технології?
4. Яку роль відіграють перекладачі в інформаційному розвитку країни?
5. Як захистити права на переклад?
6. Які особливості перекладу як комунікаційного акту?

## ТЕМА 2. ПОШУК ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ. ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВІ СИСТЕМИ

Основним засобом передачі інформації в часі і просторі є документ. Документ – це засіб закріплення будь-яким чином на спеціальному матеріалі деякої інформації про факти, події, явища об'єктивної дійсності і розумової діяльності людини. Документи мають різну форму подання. В автоматизованих інформаційно-пошукових системах це текстова інформація на природній мові. У повсякденному житті – це може бути друкована стаття, книга тощо. У мережі Інтернет це може бути малюнок, відео-ролик або сайт. З точки зору теорії інформації документ – це змістовно закінчена одиниця інформації, яка представлена на якій-небудь природній мові, що ідентифікується унікальним чином.

**Особливості мережі Internet.** Інтернет з'явився в США наприкінці 60-х років із проекту мережі з комутацією пакетів ARPANet Advanced Research Project Agency Network. Інтернет розроблявся з метою забезпечення взаємодії віддалених комп'ютерів і задумувався як децентралізована територіально-розподілена мережа із безліччю альтернативних пунктів збереження та шляхів поширення інформації. Передбачалося, що це дозволить забезпечити надійну взаємодію комп'ютерів Міністерства оборони США, навіть у випадку, якщо частина мережі вийде з ладу унаслідок воєнних дій, наприклад, ядерних вибухів.

Перша комп'ютерна мережа з пакетною комутацією названа на честь організації, що її породила, ARPANet. Вона з'явилася в 1970 році і зв'язала університети в Лос-Анджелесі і Санта-Барбарі (штат Каліфорнія) зі Стенфордським університетом і університетом штату Юта в Солт-Лейк-Сіті. В основу мережі був покладений створений компанією Bolt Baranek and Newman (BBN) протокол комутації пакетів. Спочатку можна було тільки увійти в систему і запустити програму на віддаленому комп'ютері. У результаті, до 1972 року більш сорока комп'ютерних центрів могли обмінюватися між собою електронною поштою, здійснювати сеанси роботи з віддаленими на кілька сотень кілометрів машинами і передавати файли з даними.

У 1990 році Федеральна рада з інформаційних мереж (Federal Networking Council) скасувала правило, відповідно до якого, для приєднання до Інтернету була необхідна рекомендація якого-небудь державного органу. Це рішення послужило початком широкого припливу в Інтернет комерційних організацій найрізноманітнішого масштабу, оскільки тепер доступ в Інтернет можна було одержати без будь-яких серйозних застережень чи обґрунтувань.

Сьогоднішній день Інтернету – це епоха електронної комерції, електронних бібліотек, віртуального офісу, дистанційного навчання, мультимедіальних цифрових ресурсів. Якщо спочатку Інтернет представляв собою засіб поширення інформації, а розробка цілого ряду програм для забезпечення різних видів мережевої взаємодії, операційних систем і програм-навігаторів мережі Інтернет дозволили найбільш повно використовувати можливості нового середовища, то сьогодні інформаційна концепція мережі починає відходити на другий план. На перше місце виходить використання Інтернету в комерційній діяльності підприємств, електронного урядування та дистанційного навчання.

Internet – всесвітня інформаційна комп'ютерна мережа, що є об'єднанням безлічі регіональних комп'ютерних мереж і комп'ютерів, які обмінюються один з одним інформацією по каналах громадських телекомунікацій (виділеним телефонним аналоговим і цифровим лініям, оптичним каналам зв'язку і радіоканалами, в тому числі супутникових лініях зв'язку). Інформація в Internet зберігається на серверах. Сервери мають свої адреси і управляються спеціалізованими програмами. Вони дозволяють пересилати пошту і файли, проводити пошук в базах даних і виконувати інші завдання. Обмін інформацією між серверами мережі виконується по високошвидкісних каналах зв'язку (виділеним телефонним лініям, оптоволоконним і супутниковим каналам зв'язку). Доступ окремих користувачів до інформаційних ресурсів Internet зазвичай здійснюється через провайдера або корпоративну мережу. Провайдер – постачальник мережевих послуг – особа або організація надають послуги з підключення до комп'ютерних мереж. Як провайдер виступає деяка організація, що має модемний пул для

з'єднання з клієнтами і виходу у всесвітню мережу. Основними осередками глобальної мережі є локальні обчислювальні мережі. Якщо деяка локальна мережа безпосередньо підключена до глобальної, то і кожна робоча станція цієї мережі може бути підключена до неї. Існують також комп'ютери, які безпосередньо підключені до глобальної мережі. Вони називаються хост-комп'ютерами (host – господар). Хост – це будьякий комп'ютер, який є постійною частиною Internet, тобто з'єднаний по Internet – протоколу з іншим хостом, який в свою чергу, з'єднаний з іншим, і так далі.

Інтернет це інфраструктура, мережі якої можуть надавати доступ до інформаційних ресурсів, послуг зв'язку (електронної пошти, інформаційного табло, комп'ютерної конференції, архівів даних, віртуальних бібліотек і т. п.).

Інтернет – не засіб зв'язку і не канали зв'язку. Інтернет – не засіб масової інформації (ЗМІ) і не засіб виробництва. Інтернет несе в собі відтінки всіх трьох вищезгаданих якостей – зв'язку (як джерело комунікацій), ЗМІ (як джерело інформації) і виробництва (як основа для бізнесу).

Інтернет – це величезна мережа, що безперервно розвивається людьми, які користуються її послугами. Інтернет володіє унікальною світоглядною властивістю: це глобальне загальнодоступне середовище, інтелектуальної і культурної взаємодії людства. От чому ступінь розвитку Інтернет у державі на сьогоднішній день є критерієм розвитку демократії.

**Пошук інформації.** Поняття інформаційного пошуку вперше запровадив в інформатиці американський математик Келвін Муерс в 1947 році. Інформаційний пошук (ІП) – це деяка послідовність операцій, яка виконується з метою відшукування документів, які містять певну інформацію, або з метою видачі фактичних даних, які надають відповіді на задані питання. Спонукальним приводом інформаційного пошуку, як було зазначено вище, є інформаційна потреба, яка виражена у формі інформаційного запиту. Об'єктами інформаційного пошуку можуть бути документи, відомості про їх наявність та/або місцезнаходження, фактографічна інформація.

Інформаційний пошук – велика міждисциплінарна область науки, яка знаходиться на перетині когнітивної психології, інформатики, інформаційного дизайну, лінгвістики, семіотики, бібліотечної справи, та статистики. Вперше виділив як міждисциплінарну галузь відомий угорський дослідник Золтон Жулен у 1989 році.

Разом із інформаційним пошуком розглядаються проблеми:

- розсилки інформації (information routing);
- сортування інформації (information filtering);
- упорядкування (класифікація) інформації (information categorization);
- відбір інформації (information extraction).

Для інформаційного пошуку розробляють:

- алгоритми інформаційного пошуку (retrieval algorithms);
- підходи інформаційного пошуку (retrieval approaches);
- стратегії інформаційного пошуку (retrieval strategies).

До проблем інформаційного пошуку належать питання:

- представлення даних, інформації, знань (data, information, knowledge);
- представлення інформації в сучасних інформаційних сховищах (representation of information);
- багатомовний інформаційний пошук (cross-language information retrieval);
- розподілений інформаційний пошук (distributed information retrieval);
- суспільний інформаційний пошук (social information retrieval).

Завданням інформаційного пошуку є знаходження відповідних (до пошукового запиту) інформаційних об'єктів, або документів серед доступного для пошуку матеріалу. Завдання для інформаційного пошуку задається у вигляді інформаційного запиту (query), який може містити слова, фрази чи речення або їх комбінацію. Переважна більшість пошукових систем орієнтована на роботу з пошуковими термінами – словами або словосполученнями, які пошукова система розпізнає як одне ціле. Для здійснення інформаційного пошуку потрібно мати



збірку інформаційних об'єктів (бібліотека, комп'ютерні файли) і систему (алгоритм або програму) яка здійснює пошук. Для здійснення інформаційного пошуку користувач (людина або інформаційна система) формує інформаційний запит (information query). Результатом пошукової роботи є список документів який укладається згідно з певним принципом. Такий список називають впорядкованим (ranked list, ranked results).

Автоматичні системи інформаційного пошуку використовують для зменшення так званого «інформаційного перевантаження». Багато університетів та публічних бібліотек використовують системи ІІ для полегшення доступу до книжок, журналів та інших документів. Найвідомішим прикладом систем ІІ можна назвати пошукові системи в Інтернеті. Об'єктом інформаційного пошуку є текстова інформація, зображення, аудіо, відео інформація.

Інформаційний пошук розрізняють:

- залежно від мети – адресний пошук (формально-механічний) та семантичний (тематичний);
- залежно від об'єкту пошуку – документний та фактографічний;
- залежно від ступеню використання технічних засобів – ручний або автоматизований.

Усі види інформаційного пошуку перетинаються, тому що цілі та об'єкти часто взаємопов'язані. Наприклад, документний і фактографічний види пошуку можуть бути як адресними, так і семантичними.

### **Принципи роботи пошукових систем.**

У пошукових систем, є дві основні функції. Перша – це зібрати інформацію з інтернету і обробити її, помістивши в сховище даних вже в тому вигляді, який буде зручний для пошуку інформації за критеріями. Друга – це видати інформацію користувачеві за запитом, з максимально відповідним вмістом його запиту вигляді. Тобто, що б корисні сайти були зверху, і так по спадаючій.

Для того, щоб зібрати інформацію про сайти, їх контент, пошукові системи засилають своїх роботів, для аналізу сайтів. Якщо Ви вивчаєте статистику

відвідувань свого сайту в будь-якому інструменті, наприклад, Google Analytics, то напевно бачили, що Ваш сайт відвідують не тільки реальні користувачі, а й безліч роботів різних сервісів. Робот, аналізуючи сайт, збирає інформацію про його текстовий контент, зображеннях, медіа файли. Зібравши інформацію і передавши її в сховище даних, пошукова система аналізує ці дані, структурує і визначає релевантність сайту і його сторінок пошуковим запитам. Релевантність сторінок, і відповідно ранжування сайтів по певних запитах, відбувається саме на етапі аналізу даних.

Вводячи пошуковий запит в системі, наприклад, google, Ви отримете вже заздалегідь створених список сайтів, ранжированих відповідно до релевантності Вашого запиту. Періодично, пошукові роботи повертаються на сайти, і перевіряють, чи змінилася інформація на них. Якщо так, інформація знову обробляється, і процес визначення релевантності і ранжування сторінок оновлюється.

Сьогодні, видача пошукових систем, все більше орієнтується на пошук з мобільних пристроїв. Це є тенденцією, і зміни алгоритмів пошуку саме під мобільні пристрої будуть все більш відчутні. Кілька років тому, google почав враховувати адаптивність і зручність перегляду сайту з мобільних пристроїв при мобільній видачі. Сьогодні, навіть видача на комп'ютері, вже буде залежати від зручності перегляду сайту на мобільному пристрої. Також, важливим моментом, який безпосередньо впливає і на методи просування сайтів в пошукових системах, є голосовий пошук. Даний вид пошуку, вимагає зовсім іншого підходу до підбору семантичного ядра сайту, що ставить оптимізаторів сайту перед досить складним завданням.

Інформаційний пошук, найчастіше, здійснюється за допомогою інформаційно-пошукових систем. **Інформаційно-пошукова система (ІПС)** – це комплекс пов'язаних між собою окремих частин, який призначений для виявлення в будь-якій множині елементів інформації, які відповідають заданому інформаційному запиту. Масив елементів інформації, в якому виконується

інформаційний пошук, називається пошуковим масивом. Інформаційно-пошукові системи розділяються на документальні та фактографічні. Документальні ІПС у відповідь на запит видають оригінали, копії або адреси місцезнаходження документів, що містять потрібну інформацію. Підклас документальних ІПС, які видають лише бібліографічні описи документів, що знайдені, іноді називаються бібліографічними ІПС. На відміну від документальних ІПС фактографічні пошукові системи призначені для видачі безпосередньо необхідної інформації (наприклад, температури кипіння якоїсь рідини, температури води в морі біля конкретного населеного пункту; структурних або молекулярних формул хімічних сполук, що мають певні властивості тощо). Принципової відмінності між документальними і фактографічними ІПС немає. Головною ознакою, що поєднує документальні і фактографічні ІПС до одного загального класу є те, що на запити вони можуть видавати таку і тільки таку інформацію, яка була раніше в них введена. Кожна документальна ІПС (як ручна, так і автоматизована), містить наступні частини:

- інформаційно-пошукова мова (ІПМ);
- правила перекладу текстів документу і запитів з природної мови на ІПМ;
- формальні правила (алгоритми) пошуку;
- технічні засоби, які реалізують алгоритми пошуку;
- масив (множина) документів (або їх адрес), які записані на якихось носіях інформації (у сучасних пошукових системах Інтернету – база індексу).

Ефективність інформаційного пошуку визначають показники, які характеризують знаходження релевантних документів. Вони підрозділяються на семантичні (точність та повнота пошуку, коефіцієнт інформаційного шуму, коефіцієнт втрат тощо) та техніко-економічні (оперативність пошуку, вартість та трудоемність пошуку). Відповідність знайдених у процесі інформаційного пошуку знань або даних інформаційній потребі користувача називається пертинентністю.

Змістовна відповідність відображуваного результату його запиту за формальними (синтаксичними, морфологічними) ознаками називається релевантністю.

У контексті Web з огляду на тезу, що «потреба спонукає запит», в клас поняття пошукових систем (ПС) почали включати системи «запитання-відповідь» (answer engine), які дуже часто є фактографічними ПС. Але деякі системи для отримання результату пошуку вже починають використовувати процедури логічного виводу.

Обсяги і темпи росту Web-ресурсів вражають пересічного користувача. Швидкий та інтенсивний розвиток Інтернету породив ряд парадоксів, основний з яких такий: експонентний ріст обсягів інформації в Інтернеті приводить одночасно і до ускладнення пошуку дійсно необхідної інформації, і все більшої актуальності цього процесу. Іншими словами, даних усе більше, а знайти їх все складніше. Зараз навіть за самих витончених методів побудови пошукових запитів могутні пошукові системи видають часом сотні, а іноді і тисячі посилань. У цих випадках високий рівень інформаційного «шуму» (тобто документів, формально релевантних, але не відповідних інформаційним потребам користувача) знижує ефективність наявних механізмів пошуку. Цілковито резонно виникає питання, як конкретному користувачу знайти і відібрати в мережі необхідні дані?

Основні способи пошуку у глобальній мережі:

1. Вказання адреси веб-сторінки. Це найшвидший спосіб пошуку. Його використовують, якщо точно відома адреса сторінки.
2. Переміщення за допомогою гіперпосилань: можна переходити зі сторінки на сторінку, шукаючи потрібну інформацію. Недолік очевидний: так можна довго і безрезультатно подорожувати мільйонами сторінок Інтернету.
3. Використання спеціальних інструментів пошуку: добірок посилань, пошукових каталогів та систем метапошуку. Ці інструменти мають спеціальні засоби організації пошуку, що забезпечують ефективний пошук потрібної інформації в Інтернеті.

**Підходи до пошуку інформації.** Існує кілька тактичних підходів. Перший з них умовно називається «серфінгом» (surfing). Зачепивши одну з Web-сторінок, адреса якої була відома, можна пройти по посиланням з цієї сторінки на будь-яку глибину, намагаючись задовольнити свої інформаційні потреби. Варіант досить розповсюджений, однак його навряд чи можна вважати оптимальним.

Другий підхід, прийнято називати «браузингом» (browsing). Це так зване розширення серфінгу, яке полягає у тому, що користувач використовує Інтернет каталог, як стартову сторінку, тобто один з Web-серверів, на якому представлена класифікація мережних ресурсів і знаходяться відповідні гіпертекстові посилання.

Третій підхід складається у використанні мережних інформаційно-пошукових систем. Інформаційно-пошуковою системою називається програма, що дозволяє швидко знайти потрібну інформацію в базі даних. У цьому випадку користувач може самостійно з клавіатури свого комп'ютера вводити запити в інтерактивному режимі, аналізувати результати пошуку, здійснювати переходи до необхідних ресурсів. Саме третій підхід, тобто виявлення необхідних відомостей в Інтернеті за допомогою спеціальних пошукових засобів, найкращий для знаходження необхідних даних у мережі. У рамках цього підходу для запобігання інформаційного шуму широке поширення одержала практика звуження області пошуку до деякого прийняттого рівня шляхом підключення різних фільтрів на стадії побудови запиту. З цією метою, як правило, використовуються багаторівневі тематичні класифікатори. Деякі системи дозволяють користувачеві задавати додаткові параметри – діапазони дат документів, доменні імена посилань та ін. За установки такого роду фільтрів, пошук здійснюється на підмножині документів, що задовольняють заданим умовам. Як і за другого підходу (але не так явно), проблема полягає в тому, що класифікатори будуються розробниками пошукових систем, відповідно до їх суб'єктивних представлень про приналежність конкретного документа до певної рубрики, що далеко не завжди збігається з представленнями користувача.

Пошукова система, у контексті Web, використовує спеціалізоване програмне забезпечення, яке має на вході від користувача пошуковий термін і на виході надає список Web-сторінок, які вважаються найбільш релевантними. Більшість пошукових систем мають величезні бази даних мільярдів Web-сторінок.

Розрізняють такі **типи Web-пошукових систем**.

*Пошукові системи, базовані на кроулінгу (Crawler-based)*. Такі системи створюють свої списки Web-сторінок автоматично. Вони «сканують» (crawl) Інтернет за допомогою роботи – «павука» (spider, програма, яка відвідує Web-сторінки, читає їх і слідує далі за посиланнями, знайденими на Web-сторінці), і повертають користувачу результати пошуку, які ранжовані у порядку важливості. Павук повторно відвідує Web-сторінки кожні кілька місяців для найчастішого оновлення своєї індексної бази відповідно до ввечених на Web-сторінки змін. Головна перевага пошукових систем, базованих на кроулінгу, полягає в тому, що будь-які зміни, які внесені до Web-сторінки, будуть впливати на його базу і відповідно – результати пошуку. Таким чином, актуальність змісту Web-сторінок збігається з ключовими словами, що використовуються для пошуку.

*Пошуковий індекс* – структура даних, яка містить інформацію про документи та використовується в пошукових системах. Індекссування, що здійснюється пошуковою машиною, – процес збору, сортування та зберігання даних з метою забезпечення швидкого та точного пошуку інформації.

Пошукові індекси працюють як алфавітні показники. Тут запит оформляється у вигляді грамотно підібраних ключових слів, і у вигляді шуканої інформації подається список Web-сторінок. Мета використання індексу підвищення швидкості пошуку релевантних документів за пошуковим запитом. Без індексу пошукова машина повинна була б сканувати кожен документ в корпусі, що вимагало б великої кількості часу і обчислювальної потужності.

Такі ІПС є найбільш широким класом та найбільш популярним і загальноживаним. Вони характеризуються такими властивостями:

– мають базу даних Web-сторінок;

- пошук здійснюють за ключовими словами;
- мають скануючого робота.

Яскравим прикладом такої системи є пошукова система Google. Зручно, коли пошукова система містить і пошукові індекси, і пошукові каталоги. Відомих пошукових систем є багато, наприклад, Yandex, Meta, AltaVista, Рамблер, Апорт, Yahoo та інші, їх також називають пошуковими машинами, і з їх допомогою інформацію можна шукати не лише на конкретних Web-сторінках, а й у файлах з подібною інформацією.

*Пошукові каталоги* допомагають здійснювати пошук за темами, і це дуже зручно, оскільки є можливість скористатися рівневим рубрикатором – від рубрикатора верхнього рівня (початкової сторінки) можна по градації переходити до рубрики, підрубрики, і тоді аж до вузькотематичних матеріалів. Вони створені людиною (human based directory), залежать від людей, що його створили та поповнюють. Вони виконують пошук за ключовими словами в коротких описах Web-сторінок, представлених Webмайстерами та спеціалістами, що рецензують та перевіряють каталог. Разом з цим, Web-сторінки переглядаються людиною і розміщуються в відповідну ієрархію категорій. Таким чином, зміни, внесені до Web-сторінки, на відміну від скануючих пошукових систем, не будуть мати ніякого впливу на збережений в каталозі опис. Отже, хоча на Web-сторінці і міститься відповідна інформація, яка відповідає запиту, але вона не буде відображена в списку результатів пошуку доки Web-майстер не змінить опис Web-сторінки. Саме з цієї причини один з найперших та найбільших каталогів, сформованих людиною Yahoo! перетворено у більш популярну пошукову систему на базі сканеру. Таким чином утворюються комбіновані пошукові системи. Оскільки каталоги містять інформацію, перевірену людиною, ця інформація використовується для фільтрування та ранжування результатів пошуку.

*Web-каталоги (Web Directories).* Як було вказано вище, вони: мають колекцію Web-ресурсів; організовані за тематичними категоріями в ієрархію; організація в

категорії та ін. провадиться вручну. Приклад такого каталогу – загальновідомий каталог Yahoo.

*Віртуальні бібліотеки (Virtual Libraries).* Такі бібліотеки характеризуються наступними ознаками: мають колекцію Web-джерел; оцінюються фахівцями з предметної області; слабо автоматизовані, живляться людськими ресурсами. Приклад типової бібліотеки - бібліотечний індекс Інтернету – Librarians Index to the Internet [www.lii.org](http://www.lii.org).

*Мета-пошукові механізми (Meta-Search Tools).* З назви видно, що такі механізми використовують ресурси інших пошукових систем, а результати фільтрують та ранжують згідно своїх заданих правил. Такі системи характеризуються: не мають власної бази даних; вони здійснюють запити до інших пошукових механізмів, розташованих у Web-i; мають дуже поганий дизайн і можуть тільки змінювати порядок ранжування результатів. Класичний приклад такої системи є [MetaCrawler.com](http://MetaCrawler.com). Такі системи користуються попитом, оскільки вони повертають більш короткий список посилань, що психологічно більш прийнятно для людини

**Складові пошукових систем.** Пошукова система складається з таких основних компонентів:

- Spider (павук) – браузероподібна програма, яка викачує веб-сторінки.
- Crawler (краулер, «мандрівний» павук) – програма, яка автоматично проходить по всіх посиланнях, знайдених на сторінці.
- Indexer (індексатор) – програма, яка аналізує веб-сторінки, викачані павуками.
- Database (база даних) – сховище викачених та опрацьованих сторінок.
- Search engine results engine (система видачі результатів) – витягує результати пошуку з бази даних.
- Web server (веб-сервер) – веб-сервер, який здійснює взаємодію між користувачем та іншими компонентами пошукової системи.



Засоби пошуку типу агентів, павуків, кроулерів і роботів використовуються для збору інформації про документи, які знаходяться в мережі Інтернет. Це спеціальні програми, які займаються пошуком сторінок в мережі, збирають гіпертекстові посилання з цих сторінок і автоматично індексують інформацію, яку вони знаходять для побудови бази даних. Кожен пошуковий механізм має власний набір правил, якими визначається збір документів. Агенти є найінтелектуальнішими з пошукових засобів. Вони можуть робити більше, ніж просто шукати: вони можуть виконувати транзакції від імені користувача. Вже зараз вони можуть шукати сайти специфічної тематики і повертати списки сайтів, відсортованих за їх відвідуваністю. Агенти можуть обробляти вміст документів, знаходити та індексувати інші види ресурсів, не лише сторінки. Вони можуть бути запрограмовані для витягання інформації з вже існуючих баз даних. Незалежно від інформації, яку агенти індексують, вони передають її назад до бази даних пошукового механізму. Павуки здійснюють загальний пошук інформації в Інтернет. Павуки повідомляють про зміст знайденого документа, індексують його і добувають підсумкову інформацію. Вони також переглядають заголовки, деякі посилання і відправляють проіндексовану інформацію до бази даних пошукового механізму. Кроулери переглядають заголовки і повертають тільки перше посилання.

Роботи можуть бути запрограмовані таким чином, щоб переходити по різним посиланням різної глибини вкладеності, виконувати індексацію і перевіряти посилання в документі. Але, вони можуть застрягати в циклах, адже, проходячи за посиланнями, їм потрібні значні ресурси мережі. Існують методи, що забороняють роботам пошук по сайтах, власники яких не бажають, щоби вони були проіндексовані.

WWW – англійська аббревіатура, яка розшифровується як World Wide Web і означає «всесвітня павутина». WWW, або Web, – це служба Інтернету, яка містить мільйони сторінок інформації, об'єднаних в єдину Мережу.

Служба WWW працює з будь-яким видом документів і текстами, картинками, відео і т. д. Сторінки з інформацією зберігаються на web-серверах. Для перегляду сторінок використовують спеціальні програми – WWW-браузери (наприклад, MS Internet Explorer). Позначення «www» в адресі web-сайту вказує на те, що звернення до даної сторінки відбувається по протоколу HTTP. Таким чином, в широкому розумінні WWW — служба обміну інформацією, основною підтримкою якої є інтернет.

Необхідні елементи цього виду зв'язку:

- протокол передачі гіпертексту HTTP;
- мова розмітки гіпертексту HTML;
- web-сервер;
- браузер.

**Покоління пошукових систем.** Перше покоління пошукових систем використовувало в основному інформацію, яка знаходилась безпосередньо на Web-сторінках (текст і форматування), ці пошукові системи дуже близькі до класичних ПС. Такі системи виконують в основному тільки інформаційні запити. Типовими прикладами таких систем в 1995-1997 роках були загальновідомі AltaVista, Excite, Webcrawler і т.д. Ранжування сайтів відбувалося тільки за рахунок контенту сторінок. Важливі фактори, які враховувалися при ранжуванні, включали щільність ключових слів на Web-сторінці, назву, і місцезнаходження цих ключових слів в цьому документі. Також ПС першого покоління для обчислення релевантності враховували мета-теги, використання ключових слів в імені домену, а також в url-адреси. Основні спам-фільтри робили перевірку на наявність ключових слів у тексті, представлених на сторінці тим самим кольором, що і фон документу, тобто невидимих людському зору. На той час з'явилися перші портали, у наслідок чого результати пошуку перетворилися у величезні рекламні щити та перевантажені інформацією жовті сторінки.

Друге покоління пошукових систем (початок появи 1998-1999 р.) характеризується використанням інформації, яка існує поза Web-сторінкою – Web-

специфічних даних таких, як аналіз посилань (link analysis), тексту якорів (anchor-text) та відстеження даних, що передаються з http-запитом (click-through data). Таким чином вони стали брати до уваги структуру Web-мережі. Друге покоління більш щільно пов'язано з семантикою запитів, яка береться з аналізу даних, що подані в Web-і поза сторінки. Деякі з основних компонентів, які вони використовують є відстеження кліків (tracking clicks), репутація сторінки (page reputation), індекс популярності (link popularity), темпоральні спостереження (temporal tracking, кількість часу, що проводять відвідувачі на сторінці), та якість посилань (link quality). Пізніше, PC другого покоління почали використовувати вектори термів (term vectors), аналіз статистики відвідування (stats analysis), кеш-дані (cache data) і контекст. В якості аналізу контексту розглядається пошук на сторінці пар ключових слів, які складаються з двох слів. Це дозволяє краще виконати віднесення сторінки до певної категорії. Першою системою, яка почала використовувати аналіз посилань між сторінками в якості одного з основних факторів ранжирування, стала система Google (PageRank). Пошукова система DirectHit стала першою, яка побудувала ранжування на аналізі даних, що передаються під час http-запиту. У даний час усі основні системи використовують всі ці типи даних. Використання Google PageRank та метод відстеження кліків DirectHit та тривалості візиту, підвищило ефективність пошуку. Пошукові системи другого покоління підтримують як інформаційні, так і навігаційні запити. Аналіз посилань та текст якорів мають вирішальне значення для навігаційних запитів.

На даний час третє покоління пошукових систем вже зароджується. Ці пошукові системи є спробою поєднати дані з різних джерел для досягнення головної мети – видачі результату, що відповідає потребі користувача. Таким чином, третє покоління – це покоління пошукових систем, які виходять за рамки обмежень фіксованої бази даних за допомогою семантичного аналізу, визначення контексту пошуку, вибору динамічної бази даних і т.д. Завдання полягає в тому, щоб забезпечити інформаційні, навігаційні і транзакційні запити. Третє покоління пошукових технологій покликане об'єднати масштабованість існуючих Інтернет-

пошукових систем з новими та удосконаленими моделями пошуку релевантності; вони починають враховувати переваги користувача, співробітництво, колективний інтелект, багатий досвід користувачів, та багато інших спеціалізованих можливостей, які роблять інформацію більш значимою, а пошук – більш продуктивним. Пошукові системи третього покоління додають до бази даних векторів термів похідні слова (word stemming) і тезаурус, що надає допомогу в здійсненні пошуку за контекстом. Таким чином, пошукові системи 3-го покоління виходять за рамки класичного (традиційного) поняття пошуку у зв'язку з появою нових типів інформації та нових вимог, що ставлять користувачі перед пошуковими системами. У західній літературі з'явився термін Search 2.0, який асоціюється з третім поколінням, але має більш чіткі обриси і більш орієнтовано на бізнес-аудиторію. У Web-і вже існує десяток проєктів, які вважаються проєктами search 2.0 – Swicki (<http://www.swicki.com/>), Rollyo (<http://www.rollyo.com/>), Clusty (<http://www.clusty.com/>), Wink (<http://www.wink.com/>), Lexxe (<http://www.lexxe.com/>) тощо. Популярні пошукові системи: [www.google.com](http://www.google.com), <http://www.ask.com>, <https://www.yandex.ua/>.

### **Можливості інформаційно-пошукових систем:**

1) Пошук за словом, усіканнями і словоформами. Усі пошукові системи забезпечують пошук хоча б по одному слову. Засоби навігації в Інтернеті, що не забезпечують такого пошуку, називаються інакше – каталогами, колекціями посилань і т. п. Інакше справа стоїть з усіканнями слів.

2) Пошук по фрагментах тексту (строгим словосполученням).

3) Використання логічних операторів. Для введення запитів зі складною логікою, як правило, потрібне використання булевих і контекстних операторів, дужок і т. п. Для більшості випадків (до 75%) цього не потрібно. Тому в деяких інформаційно-пошукових системах створено по два пошукових інтерфейси – простий (за замовчуванням) і розширений (який називається у різних системах детальним, могутнім або професійним).

4) Використання операторів контекстної близькості. Більшість професійних пошукових систем забезпечує виконання операцій контекстної близькості: забезпечує близькість двох слів у тексті в будь-якому порядку.

5) Пошук по полях. Окремого розгляду заслуговує можливість пошуку по полях, що найчастіше дозволяє обмежувати діапазон пошуку значеннями URL (Uniform Resource Locator – єдиний вказівник на ресурс) , датами, заголовками і т. п.

6) Пошук схожих документів. Одна з можливостей, яка властива багатьом сучасним системам, є здатність пошуку документів, схожих на вже знайдені документи. Це називається «позитивним зворотним зв'язком». Що означає «схожий документ», за якими критеріями це визначається, найчастіше залишається загадкою для користувача. Один з підходів до її вирішення може бути таким: кожне значиме, на думку системи, слово «зважається» за якимось критерієм, з найбільш вагомим слів автоматично формується запит, що розглядається як деякий ранговий критерій пошуку. Більше як 80% всього пошуку в Інтернеті доводиться на такі основні системи:

<b>Пошукова система світу</b>	<b>Частка, %</b>
Google ( <a href="http://google.com">google.com</a> )	90,15
Bing ( <a href="http://bing.com">bing.com</a> )	3,23
Baidu ( <a href="http://baidu.com">baidu.com</a> )	2,2
Yahoo! ( <a href="http://yahoo.com">yahoo.com</a> )	2,09

Як бачимо, пошукова система Google є найбільш потужним інструментом, без якого було б практично неможливо знайти потрібну інформацію при перегляді вебсторінок. Google використовує спеціальний алгоритм для генерації результатів пошуку. Це допомагає Google залишатися конкурентоспроможною пошуковою системою. Відомо, що Google використовує автоматизовані програми, які називаються Павуками або сканерами. Також як і інші пошукові системи, Google має великий індекс ключових слів. Що відрізняє Google, так це те, як він ранжує

результати пошуку, що, в свою чергу, визначає порядок, в якому Google відображає результати на своїй сторінці пошукової системи Search Engine Results Page. Google використовує алгоритм PageRank, який присвоює кожній веб-сторінці оцінку релевантності. Дуже важливим фактором роботи PageRank в алгоритмі пошуку Google є кількість інших веб-сторінок, які посилаються на цю сторінку: перевіряється, скільки веб-сторінок посилаються на певний сайт, щоб визначити його релевантність.

#### **Сервіси з пошуку інформації від українських розробників:**

- Sova.com.ua – працює на базі google;
- Gala.Net – каталог;
- Online.ua;
- MetaPing – працює на пошук інформації по всьому світу;
- Аванпорт – є пошуковою системою і каталогом;
- Мета – здійснює пошук, використовуючи систему Google;
- UA port – здійснює пошук, як на українській, так і на інших мовах;
- Атлас UA – містить масу інформації;
- I.ua;
- Ukr.net;
- Meta.ua.

#### **Контрольні питання**

1. Які сервіси є в мережі Інтернет?
2. Для чого призначені браузері?
3. Які особливості пошукових систем, сформулюйте принципи їх роботи та рекомендації щодо їх вибору.
4. Які українські пошукові системи ви знаєте?
5. Які пошукові системи отримують найбільше запитів щодня у мережі Інтернет?

### ТЕМА 3. ЕЛЕКТРОННІ СЛОВНИКИ. ТЕРМІНОЛОГІЧНІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ

Появою комп'ютерної лексикографії як науки ми маємо завдячувати бажанню науковців 40-50-х років XX століття використовувати електронні обчислювальні машини (ЕОМ) для перекладу текстів із однієї мови на іншу. Перші електронні словники виникли як продукт досліджень у цій галузі. Розвиток новітніх інформаційних технологій наприкінці XX століття зробив можливим використання досягнень комп'ютерної лексикографії при навчанні англійської мови. Бурхливий розвиток комп'ютерної лексикографії в останнє десятиріччя довів переваги електронних словників над друкованими.

Велике значення для підвищення якості і продуктивності перекладацького бізнесу має оперативно-термінологічне забезпечення. Головним інструментом роботи майбутнього перекладача є словник.

**Словник** – книга, у якій в алфавітному чи тематичному порядку подано слова якоїсь мови (з тлумаченням, перекладом на іншу мову тощо).

**Електронний словник** – комп'ютерна база даних (програма), що містить особливим чином закодовані словникові статті, які дозволяють здійснювати швидкий пошук потрібних слів, часто з урахуванням морфологічних форм і з можливістю пошуку поєднань слів (прикладів вживання), а також з можливістю зміни напряму перекладу (наприклад, українсько-англійський або англійсько-український). Існує багато електронних словників для перекладу, які інтегруються з текстовим редактором MS Word. Вони добре зарекомендували себе і отримали всезагальне визнання і широке поширення не тільки серед перекладачів. Крім того, вони постійно поповнюються. У багатьох випадках можна абсолютно офіційно регулярно поповнювати через Інтернет ліцензійну копію словника на своєму персональному комп'ютері. Періодично і доволі часто в продаж надходять нові додаткові версії до словників, які вже використовуються. Але в сучасній ситуації цього не завжди буває достатньо. Більшість бюро перекладів та особисті

перекладачі утворюють свої вузькоспеціалізовані словники термінів та професіоналізмів.

Всі запропоновані сучасним ринком електронні словники для перекладу складаються в основному з тематичних розділів. Кожний розділ представляє собою словник – найчастіше електронну версію якого-небудь відомого «паперового словника». Шукаючи потрібний термін, можна скористатися всіма існуючими розділами-словниками або підключити до пошуку лише деякі словники з колекції. Склавши словники в певному порядку, можна організувати ієрархію їхніх пріоритетів, яка відповідає вибраній багатозначності. Як правило, розробники пропонують ще «словник для користувачів». Цей розділ технічно виконаний як і всі інші розділи-словники, але наповнювати його термінами та еквівалентами може сам користувач. Такий словник буде працювати на рівні з іншими і з тим пріоритетом, яким його наділив сам користувач.

Сьогодні ж особливий інтерес викликають електронні словники. Науковці П. Корнес та Д. Робінсон (P. Corness, D. Robinson) слушно акцентують увагу на перевагах сучасних електронних словників над паперовими. Самостійний клас програм представляє собою автоматичні перекладні і тлумачні словники, енциклопедії і довідники. Електронний словник – допоміжний засіб забезпечення навчального процесу, який використовується з метою розв'язання певних навчально-методичних завдань, головним з яких – є видача за запитом лексично-графічної інформації з будь-якої лексичної одиниці, що входить до базового навчального курсу, включаючи її основні морфологічні, лексичні і синтаксичні характеристики.

Популярність електронних словників серед студентів є мотиваційним фактором для вивчення іноземної мови. Переваги комп'ютерних словників полягають в об'ємі запропонованої інформації, наявності різноманітного ілюстративного матеріалу, можливості прослухати слово, засвоєнні навчального матеріалу за допомогою спеціальної системи вправ, раціональному структуруванні інформації завдяки її зонуванню гіпертекстовими технологіями, посиленні



внутрішньої мотивації користувачів до роботи над мовою, забезпеченні міжпредметних зв'язків, організації та актуалізації самостійної навчально-пізнавальної діяльності тощо. Деякі словники дозволяють перекладати слова, не виходячи з текстового редактора або іншої програми Office, з якою працює користувач. Користувач може знайти слово, порівняти словникові статті одночасно в десятках словників та отримати більш детальне уявлення про сферу його використання. Безперечно, комп'ютерні словники або енциклопедії мають використовуватися в навчальному процесі для розуміння тексту при його читанні й перекладі, підготовки різноманітних видів усних і письмових робіт англійською мовою, виконанні лексичних завдань різного ступеня складності. Озвучені в навчальних модулях електронних словників ключові слова можуть використовуватися в якості додаткового матеріалу з аудіювання.

На думку Т. Є. Шевченко й Н. Ю. Етенко, електронні словники перевершують паперові аналоги своєю функціональністю, маючи при цьому низку переваг: багатofункціональність – різноманітність додаткових функцій, які спрощують звернення до словника; використання засобів мультимедіа – озвучування заголовних слів, введення ілюстративного матеріалу з фотографіями, анімацією, відеофрагментами, а так само використання різноманітних графічних засобів; актуальність і динамічність – можливість постійного оновлення інформації, а так само вилучення застарілих даних. Це одна з важливих переваг перед «паперовими» словниками, оскільки вони неминуче стають застарілими на момент їх випуску; великий обсяг словникової бази. У більшості електронних словників термінологічна база перевищує базу паперових словників і надає більш зручний доступ до інформації за рахунок використання гіперпосилань; варіативність у використанні – можливість використання словників у локальній та глобальній мережах, зокрема, використання оффлайнової та онлайнної версії; універсальність – як правило, програми дозволяють працювати відразу з декількома мовами й напрямками перекладу. Можливе використання будь-якої із включених до словника мов у якості вхідної; зручний пошук – можливість використання ефективної

системи пошуку (повнотекстовий пошук, одночасний пошук у кількох словниках, висока швидкість пошуку). Так само зникає необхідність пам'ятати слово в точності, програма сама запропонує варіанти за першими буквами. В електронних словниках для доступу до вмісту використовуються різноманітні лінгвістичні технології, а саме: морфологічний і синтаксичний аналіз, повнотекстовий пошук, розпізнавання й синтез мови.

**Види електронних словників.** Залежно від форми електронні словники можна поділити на (безпосередньо) он-лайн, представлені в мережі Інтернет, і словники в електронному вигляді, представлені на компакт-дисках та інших електронних носіях (автономні). Он-лайн словники розміщені на багатьох сайтах, їх кількість постійно збільшується і вже зараз становить декілька тисяч. Порівняно з автономними словниками, он-лайн словники також можуть детермінуватись як змінні, у той час як словники на дисках є постійними.

Залежно від лінгвістичних характеристик словники можна поділити на текстові і гіпертекстові. Електронний словник є гіпертекстом (форма організації текстового матеріалу, за якої його текстові одиниці представлені не в лінійній послідовності, а як система явно вказаних можливих переходів та зв'язків між ними. Завдяки цим взаємозв'язкам матеріал можна читати у будьякому порядку, утворюючи різні лінійні тексти (за М. Суботіним). Такий текст у деяких випадках є креолізованим, тобто включає в себе екстралінгвістичні елементи – малюнки, звукові ілюстрації, відеофрагменти тощо. Залежно від співвідношення «паперовий словник – електронний словник» виділяють тлумачні електронні словники, що мають паперові прототипи, і ті, що не мають таких. Словники, що мають паперові прототипи, у свою чергу, поділяються на ті, що збігаються з прототипами або такі, що мають певні відмінності. До останньої групи належить більшість електронних словників. Словники, що не мають книжкових першоджерел, можна поділити на віддалені від діяльності користувача та інтерактивні, у створенні і розвитку яких користувач може брати безпосередню участь.

Найбільш поширеними і потрібними є термінологічні, енциклопедичні, перекладні, тлумачні словники, словники іноземних слів, та додатки до електронних підручників. Побажання потенційних користувачів стосовно оптимізації тлумачних електронних словників зводяться до їх більшої доступності. Електронний словник має ряд можливостей, відсутніх у традиційних лексикографічних працях, зокрема з його допомогою можна швидко отримати інформацію, сформульованому користувачем у зручній саме для нього формі. Для цього існують різні види пошуку, які можна класифікувати таким чином:

1. Алфавітний пошук, що має наступні різновиди: – простий пошук за першими символами в заголовку словникової статті; – простий пошук за цілим словом у заголовку словникової статті; – розширений пошук у заголовку словникової статті з використанням логічних виразів; – розширений пошук підрядка в словниковій статті з використанням логічних виразів.

2. Пошук за ідентифікаційним номером словникової статті.

3. Тематичний пошук.

4. Пошук за власним ім'ям автора.

5. Міжсловниковий пошук.

6. Нестандартний пошук.

7. Комбінований пошук.

8. Перекладний пошук.

9. Інформаційний пошук у мережі Інтернет.

Останнім часом, поряд з традиційними електронними словниками, виникли і активно розвиваються інтерактивні словники. Як зазначає О. Панченко, **інтерактивний словник** – це електронна (комп'ютерна) лінгвістична змінна конструкція, в яку будь-який користувач може внести свої зміни та доповнення до даного тексту. Сучасні інформаційні та комунікаційні технології дозволяють створювати новий формат словників – інтерактивні словники, визначальною особливістю яких є незалежність словникових об'єктів від просторових і тимчасових обмежень, використання гіпермедіальних об'єктів, динамічність

словникових об'єктів і можливість їх редагування. Зміст інтерактивних словників, представлених у мережі Інтернет, є досить значний і постійно поповнюється. Ці словники різноманітні за обсягом: від всеосяжної Вікіпедії до Джинсового словника, що містить всього декілька слів. Низка словників є електронною обробкою вже наявних видань, інші ж створюються особисто тим або іншим авторами. Інтерактивний словник має такі переваги:

- можливість додавання користувачем коментарів або нових слів у персональний словник;
- система авторизації доступу до інформації, яку контролює адміністратор словника;
- захист бази даних від несанкціонованого використання (копіювання, зміни або видалення інформації).

**Деякі особливості побудови інтерактивного словника.** Вікісловник (у складі енциклопедії Вікіпедія) є інтерактивним словником, мета якого – дати можливість кожному відвідувачеві брати участь у розробці контенту не тільки в ролі коментатора, але і як повноцінного автора і редактора нарівні з адміністрацією і штатними співробітниками проекту. Вікісловник – яскравий зразок інтерактивного словника, що надає користувачеві широкі можливості для отримання необхідної інформації. Однак, він має низку недоліків, зокрема деякі користувачі навмисне спотворюють зміст статті чи створюють неправдиві статті.

Електронні словники дають можливість створити «портрет слова», відмінний від того, який можна знайти у паперовому словнику, цей портрет є комплексним і багатограним, та складається з п'яти–дев'яти компонентів і різною кількістю зон (граматичною, етимологічною).

**Сучасні електронні словники.** Іншим і, ймовірно, більш перспективним шляхом пішла компанія Abbuu. Звичайно, і в їх великому електронному словнику Lingvo є трансформацією в цифровий вигляд паперові словники – це політехнічний, юридичний, економічний, фінансовий, медичний і – що дуже своєчасно – вони динамічно поповнюються. Але основу Lingvo, за словами керівника лінгвістичного

відділу фірми В. Селегея, складає електронний словник власної розробки. Кожна нова версія Lingvo доповнюється актуальною лексикою, і в ній постійно виправляються знайдені помилки і неточності. Таким чином, завдяки лексикографічним дослідженням англо-російського словника фірми Abbuu підходить для мовної практики. Вдалою знахідкою Abbuu є запрошення для всіх охочих розміщувати на їх Інтернет-вузлі власні словники [www.lingvo.ru/dictionaries/index.htm](http://www.lingvo.ru/dictionaries/index.htm). Таке залучення користувачів до лексикографічної роботи цілком відповідає духу відкритих Інтернет-співтовариств. Будь-хто може завантажити їх з Інтернету і приєднати до вже наявних у базовій версії. Слід сказати, що базова версія Lingvo містить мільйон двісті тисяч словникових статей, наприклад, не найбільша стаття слова *go* містить понад двадцять п'ять тисяч знаків.

Відомими он-лайн словниками є Multitran (<https://www.multitran.com/>) та Hedgedict (<http://hedgedict.com/dictionary>), вони також мають велику словникову базу і надають можливості алфавітного, морфологічного та фразового перекладу. Популярними серед користувачів є також словники Urban Dictionary, Thesaurus Online, Оксфордський словник англійської мови, TheFreeDictionary.com, Babylon, Longman, McMillan та ін.

Словник <http://www.merriam-webster.com/> є популярною електронною версією Тлумачного словника і тезауруса У. Уебстера (*Webster's Dictionary and Thesaurus*), укладеного англійською мовою без жодного перекладу іноземною. Але перекладач мусить навчитися користуватися одномовними тлумачними словниками. По-перше, у двомовних словниках ще може не бути новітніх реалій, а у словнику, на кшталт Уебстера, може бути зафіксоване їх значення, отже потрібно робити переклад, виходячи з лексичного значення слова. По-друге, при перекладі англійською потрібно також уточнювати, де і коли правильно вжити те чи інше слово. Тому значення тлумачних словників, укладених мовою оригіналу, не можна недооцінювати, навпаки, вони суттєво доповнюють двомовні та багатомовні словники.

Longman Dictionary of Contemporary English (<http://www.ldoceonline.com/>) словник базової сучасної лексики англійської мови, яким можна користуватися під час опанування англійською мовою як основною або другою чи третьою іноземною. Є версією однойменного популярного тлумачного словника видавництва Longman, Велика Британія.

Окремої уваги заслуговує електронна версія Британської Енциклопедії (Encyclopaedia Britannica) <http://www.britannica.com/>, бо користувачу іноді потрібні знання з різних галузей науки і техніки, оскільки без розуміння технічних та виробничих процесів неможливо зробити адекватний переклад. Проте, незважаючи на вивіреність наукових даних, ця відома енциклопедія не так вже й популярна, бо безкоштовно нею можна користуватися лише певний період часу, а потім – тільки на комерційних засадах. Тому найбільш поширеною є Вікіпедія, безкоштовна багатомовна енциклопедія он-лайн [http://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page). Багатомовність дозволяє не тільки ознайомитися з науковою та технічною термінологією іноземними мовами, а також переглядати паралельні сторінки рідною мовою, що дозволяє розширювати фонові знання користувача в тих галузях науки і техніки, з якими він працює.

Сучасні електронні словники дають користувачеві такі можливості:

- вибирати напрямок перекладу з набору мов;
- вибирати професійну галузь для пошуку перекладу;
- знаходити переклади слів або словосполучень з однієї мови на іншу;
- прослуховувати озвучування перекладів слів;
- доповнювати словникову базу даних власними варіантами перекладів.

Користувач може встановити електронний словник на свій ПК, смартфон, або користуватися онлайн-словниками. Переклад з допомогою електронного словника практично не відрізняється від перекладу цього ж тексту з допомогою друкованого словника.

Електронні словники, в наш час, складають конкуренцію друкованим виданням, оскільки набагато спрощують навчальний процес. Як стверджує

дослідник з теми про електронні словники Кульчицький І. М., особливої уваги заслуговує автоматизація лексикографічної діяльності. Саме за допомогою електронних словників можна вирішувати такі завдання:

1. Своєчасно слідкувати за змінами вживання лексики у текстах, генерувати тексти і текстові комплекси для їх багатократного та різнопланового вживання.

2. Робити деякі теоретичні узагальнення та проводити різноманітні лексикографічні роботи в автоматичному режимі при втіленні та моделюванні традиційних словників на комп'ютерах.

3. Проводити комплексний аналіз раніше виданих словників та створювати необхідні авторські словники, чим забезпечується лексична повнота реєстру загальнономовних тлумачних словників та підвищується якість виправлення при перевиданні всього спектру словників.

4. Створювати науко обґрунтовану базу лексики певної мови з класифікацією її належності до типу словника і проводити багатокритеріальний аналіз для формування реєстру словника у перекладному словництві та узгоджувати реєстри двомовних словників одного типу для різних мов.

5. У термінографії:

- укладати словники, що найповніше відбивають суть понять, повністю відповідають нормам і правилам сучасної мови;
- уніфікувати терміносистеми з дотриманням вимог цілісності, експлікованості, повноти та несуперечливості;
- створювати автоматизовані банки термінів.

6. Уніфікувати та впорядкувати існуючі величезні масиви фактологічних даних для підготовки різних видань енциклопедичного характеру.

**Програми-перекладачі.** Програми-перекладачі (на відміну від електронних словників) опрацьовують не окремі слова або словосполучення, а цілий текст. Програма-перекладач – програма, що призначена для автоматичного перекладу тексту з однієї мови на іншу. Робота програм-перекладачів базується на використанні електронних словників.

Алгоритм роботи з цими програмами такий самий як і з електронними словниками. До таких програм належать:

- ABBYY Lingvo (програма і словник)
- Reverso
- Prompt
- Програма-словник MultiLex
- Pragma
- І найбільш популярний онлайн перекладач – Translate Google .

Користувачам, які активно вивчають певну мову та прагнуть спілкування з реальними людьми, в пригоді стануть форуми. Веб-форум або просто Форум – інтернет-ресурс, популярний різновид спілкування в інтернеті.

На форумі створюються теми для спілкування, що робить його кращим за чат. Усі, кого цікавить певна інформація, можуть зручно й швидко переглянути її на форумі. На форумі є адміністратори (власники форуму) та модератори (обслуговуючий персонал, який стежить за виконанням установлених правил та порядком). Форуми присвячуються будь-якій темі.

Існує досить багато мультимедійних інтерактивних курсів для вивчення іноземних мов, але майже всі вони платні.

Одним із популярних є Duolingo – даний ресурс має андроїд версію для смартфонів та веб версію, за якою можна працювати на комп'ютері.

Електронні словники мають ряд очевидних та істотних переваг у порівнянні зі словниками традиційними. До останнього часу єдиним їх недоліком було встановлення і використання на комп'ютері користувача. Однак цей недолік сьогодні усунуто внаслідок зростаючих темпів комп'ютеризації і появи он-лайн версій в Інтернеті.

Ще один недолік пов'язаний із неповнотою словника і підтриманням словника в актуальному стані, його постійному наповненні новими лексичними одиницями. Неповнота електронних словників вдало вирішується використанням комп'ютерних програм шляхом залучення фахівців для поповнення словників, які



можуть здійснювати імпорт даних із уже існуючих словників (в тому числі і з відсканованих копій паперових словників, з використанням інструментів розпізнавання) та наданням можливості користувачам самим поповнювати і редагувати словники. Приміром, online-перекладачі та словники Google після невдалого пошуку слова або словосполучення пропонують ввести свій варіант перекладу (тлумачення) і зберегти його. Енциклопедія Wikipedia працює за тією ж схемою.

Однією з найбільш явних переваг електронного словника є різке скорочення обсягу. На одному компакт-диску міститься інформація, яка зберігатиметься в декількох томах книжкового словника. Сучасні електронні словники не тільки значно перевершують за обсягом книжкові, а й знаходять шукане слово або словосполучення за кілька секунд. Найголовніша перевага хороших електронних словників – одночасний пошук не лише за назвою словникової статті, а й за всім величезним обсягом словника, що просто нереально в паперовому варіанті. Такий пошук створює багатовимірний портрет слова, при цьому витягуються з словникової статті не тільки конкретні приклади його використання і стійкі вирази, в яких слово зустрічається, але і стають явними мовні закони, яким підкоряються правила словотворення.

### **Контрольні питання**

1. Що таке електронний словник?
2. Які ви знаєте електронні словники?
3. Які основні характеристики електронних словників?
4. В яких електронних словників є доступ до мережі Інтернет?
5. Які особливості робити інтерактивного словника?

#### ТЕМА 4. СУЧАСНІ СИСТЕМИ МАШИННОГО ПЕРЕКЛАДУ

Однією з можливостей подолання мовного бар'єру у спілкуванні є застосування систем машинного перекладу (СМП) як засобу підвищення продуктивності перекладацької праці. Але машини-перекладачі можуть бути лише підмогою в роботі фахівців різних профілів, і не можуть замінити людей-перекладачів. У першу чергу це пов'язано з тим, що в більшості випадків машинний перекладач не може здійснити повністю адекватний переклад з однієї мови на іншу і машинний переклад тексту значно поступається перекладу людиною, потребує подальшого опрацювання.

Ідея машинного перекладу (Machine Translation), тобто думка доручити машині роботу з перекладу з однієї природної мови на іншу, налічує до теперішнього часу вже близько п'ятдесяти років існування. Приблизно стільки ж років ведуться науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи з машинного (автоматичного) перекладу в багатьох країнах світу. Так, проблеми створення систем машинного перекладу, починаючи з 1940 року а також стандартна структура та особливості розробки сучасних систем машинного перекладу розглядаються у роботах С. В. Фролова та Д. А. Панькова, І. І. Ревзіна та В. Ю. Розенцвейга, Ю. М. Марчука, А. Л. та ін.

Виокремлено три класи систем автоматичного перекладу, названих поколіннями. Перше покоління – це системи послівного перекладу, що освоїли лише лексичний рівень аналізу. Такі системи, на відміну від наступних, ще не є автоматичними, а лише автоматизованими. Друге покоління складають системи, які здатні здійснювати граматичний розбір і синтаксичний аналіз тексту, використовувати парадигмальні (морфологічні), ідіоматичні, фразеологічні словники, що вводять свої синтаксичні категорії та формалізми опису речення (тексту). Третє покоління – це системи, у «трансферній» зоні яких обробляється семантична структура тексту, користувацькі тезауруси, семантично розмічені словники, семантичні функції тощо. Іноді науковці описують прогнозоване четверте покоління – системи, що працюють з енциклопедичною картиною світу.

Теорія машинного перекладу пройшла бурхливий період розвитку. За свій короткий вік вона зробила в загальну теорію перекладу не менший внесок, ніж існуючі теорії перекладу, здійснюваного людиною.

**Машинний переклад** – це виконувана на комп'ютері дія, що перетворює текст з однієї природної мови в еквівалентний за змістом текст іншою мовою, а також результат такої дії. Сучасний машинний, або автоматичний переклад здійснюється за допомогою людини: перед-редактора, який тим чи іншим чином заздалегідь обробляє текст для перекладу, інтер-редактора, який бере участь у процесі перекладу, або постредактора, який виправляє помилки та недоліки в перекладеному комп'ютером тексті. Для здійснення машинного перекладу в комп'ютер вводиться спеціальна програма, що реалізує алгоритм перекладу, тобто послідовність однозначно і чітко визначених певних дій над текстом для знаходження відповідностей для перекладу у певній парі мов при заданому напрямку перекладу (з однієї конкретної мови на іншу). Програми перекладу (системи машинного перекладу) з'явилися у відповідь на потреби користувачів в оперативному перекладі різної комерційної, технічної або Інтернет-інформації, яка подана в електронному вигляді.

**Машинний переклад** (МП) – це переклад текстів (письмових та усних) з однієї природної мови на іншу за допомогою комп'ютера. **Автоматизований переклад** (Computer-Aided Translation) – переклад текстів на комп'ютері з використанням комп'ютерних технологій. Від машинного перекладу останній відрізняється тим, що увесь процес перекладу здійснюється людиною, комп'ютер лише допомагає їй зробити готовий текст або за менший час, або кращої якості.

**Адекватність та еквівалентність у машинному перекладі.** У зв'язку з тим, що машинний переклад (МП) використовується все частіше і стає доступнішим для широких верств населення, проблема якості перекладу стає актуальнішою. Між тим, навіть самі фірми-виробники СМП відкрито заявляють, що якість машинного перекладу далека від ідеалу і лише в рідкісних випадках машинний переклад є адекватним. Проте, аналізуючи ступінь адекватності перекладу, перш за все

необхідно визначити чітку кореляцію понять адекватності і еквівалентності. Отже, переклад незмінно розглядається як спосіб забезпечення спілкування між різномовними комунікантами шляхом відтворення на іншій мові повідомлення, що міститься у вихідному тексті. Порівняльне вивчення текстів оригіналу та перекладу може охоплювати різні сторони формальної та змістовної структури таких текстів. Але центральним питанням теорії перекладу залишається всебічний опис змістовних відносин між цими текстами, розкриття понять еквівалентності та адекватності перекладу.

В першу чергу завдання перекладача, безсумнівно, полягає у відтворенні змісту оригіналу. Але які критерії правильності вибору мовних засобів для досягнення адекватності перекладу? Це питання вже багато років є ключовим у лінгвістиці. Так В. Н. Комісаров розглядає «еквівалентний переклад» і «адекватний переклад» як поняття неідентичні, які тісно стикаються один з одним. Еквівалентність розуміється ним як смислова спільність, що прирівнює одну до одної одиниці мови. Термін «адекватний переклад», на його думку, має більш широкий сенс і використовується як синонім «гарного» перекладу, тобто перекладу, що забезпечує необхідну повноту міжмовної комунікації в конкретних умовах. О. Д. Швейцер також розмежовує поняття еквівалентності та адекватності, зауважуючи, про повну еквівалентність можна говорити лише за умови вичерпної передачі комунікативно-функціонального інваріанту, тобто мова йде про максимальне наближення тексту перекладу до оригіналу, за умови максимальних вимог, які висувуються до перекладу. Вимога адекватності носить оптимальний характер: переклад повинен оптимально відповідати певним комунікативним цілям та завданням. Поняття адекватності залишається одним із центральних у теорії і практиці перекладу.

Від функціонально-адекватного перекладу потрібна не повна і точна передача всього смислового змісту а також стилістичних особливостей оригіналу, узгоджених з функціонально-стилістичними нормами мови перекладу, але лише коректне відтворення основної комунікативної функції оригіналу, його

функціональної «домінанти». Інші властивості перекладу для даного типу адекватності загалом не релевантні. Щодо адекватності машинного перекладу, то у цьому випадку, на нашу думку, варто керуватися підходом, запропонованим О. Д. Швейцером та Л. С. Бархударовим, які акцентують увагу саме на функціонально-прагматичному аспекті даної категорії.

До машинного перекладу, по-перше, звертаються з метою отримати найзагальнішу інформацію про першоджерело, а саме про його жанрову та тематичну співвіднесеність. Зазвичай, реципієнтами перекладу є фахівці у певній галузі, які або не володіють іноземною мовою у достатньому обсязі, або не мають часу щоб опрацювати значну кількість текстів. Як засвідчив аналіз, машинний переклад задовольняє цю вимогу у повному обсязі. У цьому випадку ми маємо стовідсоткову адекватність. Такий тип адекватності ми будемо називати жанрово-тематичною адекватністю.

По-друге, машинний переклад потрібен, коли постає необхідність у вирішенні питання, чи є потреба у подальшому працювати з цим текстом. У цьому випадку переклад повинен відтворити основну комунікативну доміанту оригіналу, надати отримувачу більш або менш детальну інформацію про зміст повідомлення, що міститься у першоджерелі. Для виявлення рівня адекватності під час аналізу перекладів актуальним буде звернути увагу на помилки, що їх зробили машинні перекладачі. Такий підхід дозволить визначити, наскільки тип помилки впливає на розуміння тексту перекладу.

По-третє, МП можуть застосовувати перекладачі у своїй професійній діяльності. Одна з головних цілей – отримання еквівалентів термінологічних складових першоджерела для подальшого редагування усього тексту рідною мовою, що уважаємо семантико-синтаксичною адекватністю, вивчення якої потребує аналізу перекладів на рівнях мови. Як бачимо, при виявленні ступеню адекватності машинного перекладу на першій план виходить прагматичний фактор орієнтації на реципієнта перекладу та виконання поставлених завдань. Таким

чином, адекватність МП визначається нами як адекватність відтворення основної прагматичної функції оригіналу.

**Типи систем машинного перекладу.** З точки зору користувача системи машинного перекладу можуть поділятися на три основних типи: інформативні, професійні та персональні.

Інформативні системи призначені для допомоги тим, кому потрібен доступ до інформації на іноземній мові і хто готовий користуватися «грубим», але досить зрозумілим перекладом. Такі системи, як правило, мають словники великого обсягу, але не спираються на новітні досягнення в лінгвістиці і програмуванні.

Професійні дозволяють створювати нотатки для перекладу професійним перекладачам. Такі системи тепер використовуються все рідше, – як правило, при великому обсязі поточної перекладацької роботи, що виконується одночасно багатьма фахівцями в одній предметній області. Найчастіше в цих ситуаціях перекладачів постачають автоматичними словниками, тезаурусами з інтерактивним доступом або системами, які отримали назву «пам'ять перекладача».

Персональні системи машинного перекладу зазвичай «працюють в діалозі» з користувачем і можуть давати задовільний переклад (якість якого все ж залежить від того, наскільки автор володіє вихідним мовою).

**Особливості систем машинного перекладу.** Майбутнім філологам-перекладачам доведеться працювати з великими обсягами різної іншомовної літератури та документації, що потребує вирішення проблеми автоматизації перекладу. Таку проблему дозволяють вирішити системи машинного перекладу. Особливу, і в деякій мірі специфічну, групу лінгвістичного програмного забезпечення складають системи машинного перекладу (СМП). Системи МП виконують переклад, а людина при цьому необхідна для організації роботи комп'ютера. У системі «людина-комп'ютер» відбувається протилежний розподіл функцій. Аналіз літературних джерел дозволяє стверджувати, що «машинний», а точніше, комп'ютерний переклад – це письмовий переклад, оскільки в результаті ми одержуємо письмовий текст. Однак здійснює його не перекладач, а особлива

комп'ютерна програма. Сучасні комп'ютерні програми перекладу досить довершені, але вони дотепер не можуть вирішити найскладніше завдання процесу перекладу: вибір контекстуально необхідного варіанта, який у кожному тексті обумовлений багатьма причинами. При цьому, результат цього виду перекладу може бути використаний як чорновий варіант майбутнього тексту, що буде редагувати перекладач, а також як засіб, отримання загального уявлення про тему і зміст тексту в ситуації, коли відсутній перекладач.

Ще більш складне завдання являє собою переклад усного тексту за допомогою комп'ютерних програм, тому що проблема розпізнавання усного мовлення перебуває лише на початковому етапі свого рішення. Дотепер непереборною перешкодою є індивідуальне забарвлення звучання сегмента мовлення на будь-якій мові таке мовлення погано формалізується.

Інформація – абстрактне поняття, що має різні значення залежно від контексту. Тому необхідне обов'язкове редагування тексту науковим редактором, який володіє не лише мовою, на яку виконаний переклад, але й мовою оригіналу. До перекладів, у галузі інформаційних технологій, залучаються лише ті перекладачі, які професійно володіють іноземною мовою та спеціалізуються на перекладах саме у сфері інформаційних технологій. Глибоке розуміння предметної галузі в перекладачів вдається розвинути завдяки їх постійній роботі з науковими редакторами. Паралельно відбувається виявлення важких для розуміння та перекладу тематик, яким варто приділити особливу увагу.

Ідея використання комп'ютера для автоматичного перекладу текстів виникла ще на початку появи обчислювальної техніки. Для автоматичного перекладу документів з однієї мови на іншу розроблено багато різних програм. Однак через складнощі опису семантики природничих мов до цього часу остаточно проблему перекладу ще не вирішено. Проте сучасні засоби автоматизації перекладу досягли такого рівня, який дає змогу ефективно використовувати їх на практиці.

Програми автоматичного перекладу документів доцільно використовувати:

- при абсолютному незнанні іноземних мов;

– у разі необхідності одержати переклад швидко, наприклад, при перекладі Web-сторінок;

– для створення підрядкового перекладу – чернетки, що використовується для повноцінного перекладу;

– у разі пересилання документів іноземним партнерам.

Вивчаючи проблему машинного перекладу, слід розглянути і окремо різні аспекти цієї проблеми. Наступний поділ засновано на лекціях Ларі Чайлдса, проведених у рамках міжнародної конференції з технічної комунікації 1990 року: повністю автоматичний переклад; автоматизований машинний переклад за участі людини; переклад, здійснений людиною з використанням комп'ютера.

*Повністю автоматизований машинний переклад* (Fully-automated machine translation). Цей вид машинного перекладу і мається на увазі більшістю людей, коли вони говорять про машинний переклад. Сенс тут простий: у комп'ютер вводиться текст на одній мові, цей текст обробляється і комп'ютер виводить цей же текст на іншій мові. Повністю автоматизований переклад полягає в тому, що в систему автоматизованого перекладу вводиться текст однією мовою. Цей текст опрацьовується і виводиться текст іншою мовою. Реалізація такого виду автоматичного перекладу зустрічається з великою кількістю перешкод, найпоширенішими серед яких є дослівний переклад ідіоматичних виразів та неправильне визначення частин мови. Часто стверджують, що успіх повністю автоматизованого перекладу потребує, в першу чергу, вирішення проблеми розуміння природної мови.

*Автоматизований переклад за участю людини* (Human-assisted machine translation). Цей вид машинного перекладу тепер є можливим. Кажучи про машинний переклад за участю людини, зазвичай мають на увазі редагування текстів як до, так і після їхньої обробки комп'ютером. Люди-перекладачі змінюють тексти так, щоб вони були зрозумілі машинам. Після того, як комп'ютер зробив переклад, люди знову-таки редагують грубий машинний переклад, роблячи текст на вихідній мові правильним. Крім такого порядку роботи, існують системи МП, що вимагають



постійної присутності людини-перекладача, і це допомагає комп'ютеру виконувати переклад особливо складних або неоднозначних конструкцій. Не тільки комп'ютер перекладає весь документ, але й людина, яка усуває при цьому неясні, двозначні, складні конструкції (так звана «контрольована мова»). Це відбувається завдяки тому, що людина заздалегідь вкорочує довгі речення або коли людина повинна сама обрати значення слова. Увесь процес перекладу здійснює людина, а комп'ютер автоматично перевіряє термінологію, здійснює пошук необхідних слів у словнику і порівнює отримане з іншими перекладами. Такі програми-перекладачі називають ТМ програмами (від translation memory – пам'ять перекладу). Цю категорію програм застосовують професійні перекладачі. Основу ТМ-програм складають спеціалізовані словники, які відповідають тематиці тексту, що перекладається. При перекладі використовуються конструкції та значення слів і стійких словосполучень, обрані професійним перекладачем і занесені в словникові системи, а отриманий текст піддається редагуванню фахівцем-перекладачем. Словники і вже перекладені фрагменти текстів, що запам'ятовуються в ТМ-системі, можуть бути повторно використані у великих колективних проектах.

Машинний переклад за допомогою людини застосовний більшою мірою до текстів з обмеженим вокабуляром вузько обмеженої тематики. Сучасні системи МП працюють приблизно по такому самому алгоритму, по якому загалом працює звичайний перекладач. Зазвичай система виконує переклад по реченнях. Вже на цьому етапі можливі потенційні помилки. Перекладач бачить весь текст або значний його фрагмент і розуміє контекст. Відсутність контексту породжує помилки. Потім система МП виконує синтаксичний аналіз для знаходження найбільш вірогідного підмета, присудка та інших членів речення. На жаль, далеко не всі реальні речення можуть співпадати з моделями, які існують у блоці синтаксичного аналізу системи. Підмет, виражений інфінітивом, дуже часто інтерпретується системою МП як присудок чи його частина, тоді переклад виходить неякісним. Після синтаксичного аналізу речення на мові оригіналу слідує конструювання граматичної конструкції для мови перекладу і заміна цієї

конструкції слів однієї мови на еквіваленти в іншій мові. Але в умовах багатозначності помилки просто неминучі.

У цій коротко представленій технології машинного перекладу можна відмітити критичні точки, в яких неважко побачити резерви підвищення його якості. Якщо текст оригіналу написаний чітким логічним стилем, якщо речення повні і короткі, то синтаксис тексту перекладу буде цілком задовільним. Якщо задуматися над лексичними проблемами систем МП, то і тут існують резерви для підвищення якості перекладу. Переглянувши текст, який направляється на переклад, лінгвіст цієї системи може вказати пріоритетний список словників, якими повинна користуватись система при перекладі. Звичайно, такі словники повинні бути тематичними. Вони потребують постійного корегування і доповнень, але при сучасному розвитку лексикографії і оснащення її потужними комп'ютерними засобами – це вже не є проблемою.

*Переклад, здійснюваний людиною, з використанням комп'ютера (Machine-assisted human translation).* При цьому підході людина-перекладач ставиться в центр процесу перекладу, тоді як програма комп'ютера розцінюється як інструмент, що робить процес перекладу ефективнішим, а переклад – точним. Це звичайні електронні словники, які забезпечують переклад необхідного слова, покладаючи на людину відповідальність за вибір потрібного варіанта і сенс перекладеного тексту. Такі словники значно полегшують процес перекладу, але вимагають від користувача певного знання мови і витрат часу на його здійснення. Та все ж сам процес перекладу значно прискорюється і полегшується.

**Редагування текстів у процесі машинного перекладу.** Проаналізуємо та узагальнимо основні рекомендації щодо попереднього редагування текстової інформації для отримання кращої якості МП засобами онлайн-сервісів та комп'ютерних програм-перекладачів під час перекладу з англійської мови і навпаки. Сюди віднесемо:

1. Уникнення друкарських та орфографічних помилок. Комп'ютерний перекладач не може виправити помилки та розпізнати неправильно надруковані

слова. Тут можуть стати у нагоді спеціальні програмні засоби для перевірки правопису, так звані Spellcheckers. Їх можна встановити на персональному комп'ютері, використовувати як безкоштовний онлайн-сервіс чи плагін до текстових редакторів. Часто програми для перевірки правопису дозволяють також перевіряти граматику. Як і онлайн словники, онлайн перевірка правопису дозволяє користувачеві друкувати слова, рядки, параграфи, перевіряючи автоматично правопис українською та іншими мовами.

2. Дотримання правил пунктуації. Пропущені або, навпаки, зайві розділові знаки можуть перешкодити електронному перекладачеві правильно зрозуміти синтаксичну структуру речення. Наприклад, мітки абзацу (¶) програма-перекладач автоматично видаляє, таким чином рядки «зливаються» в один. Тому важливо завершувати речення крапкою (.).

3. Адекватне використання діакритичних знаків. Діакритичний знак – це надрядковий або підрядковий знак при букві, що вказує на вимову, яка відрізняється від вимови звука, позначеного цією ж буквою без знака. Як правило, електронний перекладач не може розпізнати слова, що містять російську букву «ё», або слова з позначками наголосу.

4. Дотримання регістру (розкладки) літер. Малу літеру в слові можна легко перетворити на прописну (велику) літеру, наприклад, на початку речення або в заголовку. Це враховується під час розробки систем МП. І навпаки, прописна літера рідко стає малою. Здебільшого це пов'язано з утворенням нових слів, наприклад, при переході іменника, що є власною назвою, до розряду загальних назв: хегох та ін.). Слово «Internet» зазвичай пишеться з великої літери, тому електронний перекладач може не розпізнати його у випадку написання з малої літери, тощо. Окрім того, існують мови, в яких велика література змінює частину мови, до якої належить слово. Яскравий приклад – німецька мова, де іменники з великої літери живляються як на початку, так і в середині речення.

Порівняємо ці переклади: - wie funktioniert das übersetzen mit dem “clipboard”?  
– how does this function translate with “clipboard”?

- Wie funktioniert das Übersetzen mit dem “clipboard”? – How does the translation with “clipboard” function?

У реченні німецькою мовою das Übersetzen (укр. переклад) є іменником, відповідно воно має починатися з великої літери. У першому випадку цей факт не враховано, а тому в реченні англійською мовою das übersetzen перекладено дієсловом translate (укр. перекладати). Таким чином, переклад першого речення є неправильним, тоді як друге речення, де враховано розкладку літер, перекладено правильно.

5. Уникнення зайвих слів. Мова йде про видалення слів, які не розширюють змістового наповнення речення. Наприклад: He (укр. Він) замість He is a man who (укр. Він – чоловік, який).

6. Повторення іменників замість займенників. Це сприяє адекватному «сприйняттю» змісту речень програмами-перекладачами. У наступному прикладі перше речення відредаговано правильно:

You must pre-edit the text before using MT engine to translate this text (укр. цей текст). – You must pre-edit the text before using MT engine to translate it (укр. його).

7. Вживання означеного артикля (the) для позначення іменників в англійській мові. Наприклад: Use the necessary pre-editing techniques (відредаговано правильно). Use necessary pre-editing techniques (відредаговано неправильно)

8. Використання загальноприйнятих абревіатур. Неправильний переклад абревіатури є лише частиною проблеми. Справа в тому, що навіть одне неперекладене слово може перешкодити електронному перекладачеві правильно проаналізувати синтаксичну структуру речення (абревіатури беруть участь у синтаксичних зв'язках поряд із звичайними словами). Правопис деяких абревіатур інколи збігається з написанням звичайних слів, що може мати неприємні наслідки. Наприклад, російська абревіатура «ПО» (анг. software, укр. програмне забезпечення) пишеться так само, як і російська прийменник «по» (анг. on, укр. на). У цьому прикладі реєстр літер не відіграє ніякої ролі, оскільки прийменник може бути надрукований прописними літерами, наприклад, у заголовку. Тому з

російської мови речення «Я часто использую это ПО» може бути перекладене англійською мовою як «I frequently use it ON». З іншого боку, якщо відредагувати речення, уникаючи аббревіатури «Я часто использую это программное обеспечение», переклад його англійською мовою буде цілком адекватним: «I frequently use this software».

9. Уникнення сленгових виразів. Звичайно, мова не йде про злочинний сленг, хоча можна припустити, що злочинці можуть використовувати системи МП. У неформальній комунікації навіть законослухняні носії мови часто використовують слова, вирази та конструкції, що не належать до літературної мови. Як приклад, розглянемо речення російською мовою: Люди, решите трабл! Не могу зарегить мыло! З одного боку, проблема полягає в тому, що такі сленгові слова з'являються у мовленні раніше, ніж у словниках. З іншого боку, додавання неологізмів до словника не завжди є доцільним. Наприклад, російське слово «мыло» (англ. soap) для більшості користувачів систем МП вживається для позначення миючого засобу.

10. Уникнення кліше, ідіом та розмовних фраз. Засоби МП можуть неправильно (часто буквально) передати їх зміст. Тоді речення мовою перекладу не матиме сенсу. Наприклад, англійське речення «It is easy» (укр. «Це легко») відредаговано правильно. Тоді як речення «It is a piece of cake», що містить ідіому «a piece of cake» зі значенням «легко», засобами машинного перекладу перекладається як «Це шматок пирога».

11. Використання простих синтаксичних конструкцій з прямим порядком слів. Наприклад, в англійській мові на перше місце треба поставити підмет чи його групу (I, you, he, my cat, my chief, son of my girlfriend). На другому місці має стояти присудок, виражений дієсловом (want, know, like). Не варто надмірно ускладнювати структуру речень. Наприклад, друге речення англійською мовою містить складніші синтаксичні конструкції: «Show that you can organize your thoughts by using a simple sentence structure in your texts» – «Покажіть, що ви можете організувати свої думки, використовуючи просту структуру речень у своїх текстах» (відредаговано правильно). «You, in your texts, to show that you can organize your thoughts, should use

a simple sentence structure» – «Ви в своїх текстах, щоб показати, що ви можете організувати свої думки, повинні використовувати просту структуру речень» (відредаговано неправильно).

12. Уникнення складних речень та однорідних частин речень. У найкращому випадку, кожне речення має передавати одну логічну думку. Це правило, яке однаково застосовується до всіх мов, є найбільш ефективним з усіх. Необхідно також уникати сполучників (and, but, which, etc.) та, коли це можливо, випадків уживання більше одного підрядного простого речення в межах складного. Рекомендований обсяг речення – не більше 25 слів. Кожне речення має бути граматично завершеним.

13. Вживання інфінітивних конструкцій замість герундіальних. Як бачимо з наступного прикладу, перше речення з англійською герундіальною конструкцією «refusing to tell» містить помилку у перекладі. Тоді як уживання інфінітивної конструкції «to refuse to tell» у другому випадку допомогло правильно передати зміст речення. «A woman's idea of keeping a secret is refusing to tell who told it» – «Ідея жінки зберігати таємницю відмовляється розповідати, хто це сказав». «A woman's idea of keeping a secret is to refuse to tell who told it» – «Ідея жінки зберігати таємницю – це відмовитись розповідати, хто це сказав».

14. Використання активного стану дієслів замість пасивного. Активний стан – це прямий стиль написання, який допомагає уникнути розмитості та неоднозначності. Програмам МП дуже складно перекладати розмиті фрази або слова з подвійним значенням. Наприклад: «My first time meeting him will always be remembered» – «Перший мій зустріч з ним завжди запам'ятається» (відредаговано неправильно). Якщо замінити пасивну конструкцію активною, переклад стане зрозумілішим, але досі не бездоганим: «I will always remember meeting him» – «Я завжди буду пам'ятати, як його зустрічали». Однак варто продовжити редагування речення, уникнувши вживання герундія: «I will always remember how I met him» – «Я завжди буду пам'ятати, як я його зустрічав» (відредаговано правильно). Як

бачимо, лише після внесення останніх змін машинний переклад речення українською мовою виявився правильним.

15. Вживання фраз, однакових за структурою. Сюди віднесемо фрази, що мають однакову синтаксичну структуру і неодноразово вживаються в кількох частинах документу. Наприклад: Follow these three steps to build your MT engine: 1. Gather your training data. 2. Build the MT engine. 3. Translate your clients' files.

Звичайно, розглянуті вище рекомендації не можуть виправити усі недоліки МП. Однак, як показує практика, дотримання цих простих правил та належна адаптація системи МП можуть значно спростити постредагування тексту цільовою мовою. Постредагування передбачає удосконалення тексту, отриманого у процесі МП, редактором, який зазвичай проходить спеціальну підготовку та має досвід роботи з текстовими документами такого типу. Кількість часу та праці, необхідних для постредагування, є одним із ключових факторів, які слід враховувати під час оцінки економічної ефективності МП. Літературні, рекламні та інші тексти, зазвичай не рекомендовані для МП, також не підлягають постредагуванню. Щоб забезпечити належну якість тексту, наближену до людського перекладу, редакторам може знадобитися заново переписати текст. У цьому випадку переваги МП практично зводяться до нуля. Процес постредагування тексту МП включає такі етапи:

1. Перечитування речення чи фрагменту тексту МП.
2. Порівняння вихідного тексту МП з оригінальним текстом.
3. Оцінювання якості кожному фрагменту тексту перекладу на основі стандартизованих інструкцій.
4. Прийняття рішення щодо достовірності перекладу того чи іншого фрагмента.
5. Удосконалення або повторний переклад тексту.

Машинний переклад з постредагуванням є доцільним під час роботи з великими за обсягом та подібними за формою текстами. Великі за обсягом переклади часто виконуються у стінах перекладацьких бюро, які спеціалізуються у

певних предметних галузях. Тому використання ефективних, хоча й часто дорогих систем МП останнього покоління, є економічно виправданим у цих випадках. Однак ні перекладацькі бюро, ні перекладачі-фрилансери не можуть ефективно використовувати програмні продукти для МП без необхідності постредагування.

**Оцінка якості систем машинного перекладу.** Проблема оцінки якості перекладів є надзвичайно актуальною. Дослідники протягом останніх кількох десятиліть намагаються запропонувати об'єктивні критерії оцінки перекладів замість суб'єктивних вражень рецензентів. Оцінка якості необхідна як в галузі бізнесу для задоволення вимог замовника перекладу, так і в навчальному процесі для перевірки вмій і навичок студентів. Багато методів оцінки перекладів базуються на аналізі помилок. При визначенні природи перекладацьких помилок дослідники розглядають такі аспекти: (1) розмежування перекладацьких та мовних помилок; (2) створення переліку можливих перекладацьких помилок; (3) відносність природи перекладацьких помилок; (4) необхідність оцінки якості не лише на лінгвістичному, але й на прагматичному рівні.

Перекладацькі помилки впливають на передачу змісту тексту-оригіналу в тексті-перекладі, порушують функції перекладу, зв'язність тексту, лінгвістичні та культурно-специфічні умовності. Так, У. Беннет виокремлює чотири основних види перекладацьких помилок:

1. прагматичні, які виникають в результаті неадекватного вирішення прагматичних проблем перекладу;
2. культурні, які є результатом невірної відтворення специфічних культурних умовностей;
3. лінгвістичні, які виникають в результаті неадекватного перекладу мовних структур;
4. текстові, які пов'язані з проблемами перекладу певного тексту.

Сучасні СМП не в змозі досягти семантико-синтаксичної адекватності і перед перекладачем для редагування ТП виникає нагальна потреба звертатися до оригінального тексту. Якість перекладу Google Translate і Pragma 6, до прикладу,



приблизно однакова і вони можуть виконувати переклади із стовідсотковим рівнем жанрово-тематичної адекватності. Щодо адекватності інформативності, аналіз помилок засвідчив, що при перекладі програми-перекладачі спотворюють зміст оригіналу на 50% і отриманий переклад не задовольняє у повній мірі вимогам реципієнта в отриманні релевантної інформації.

Якісний переклад охоплює три ключові елементи: зміст, контекст, і стиль абзацу. Не варто перекладати машинним способом медичні та фармацевтичні документи, літературні твори з тонкими нюансами, звіти, договори, адже Google та Microsoft збирають всі дані саме задля покращення засобів МП. Отже, втрати компаній від неякісного перекладу, хоча подекуди приховані, цілком реальні.

Машина не здатна зрозуміти культуру: розпізнати характерні сленг, ідіоми, та добрати до них відповідники може лише живий носій мови. У певній культурі певні слова означають щось одне, а в іншій вони мають зовсім інше значення. А скільки існує слів з кількома значеннями! Визначити, яке з них відтворює справжній зміст, може лише людина, прив'язавши їх до контексту. Саме тому машинні переклади містять так багато неточностей, а подекуди – втрачають логічний сенс. Ані стиль, ані тональність, машина не здатна передати. Наприклад, аргументативне есе, перекладене автоматично, втрачить ефективність, адже не апелюватиме до читача. Те саме стосується і почуття гумору.

Насправді, штучний інтелект не несе загрози професії перекладача. Про це свідчить і минулорічне дослідження, опубліковане Університетом Цюріха. Машинний переклад оцінюється за двома показниками: відповідністю (adequacy) та вільністю (fluency). Відповідність зазвичай визначає людина-перекладач, якій доручено прочитати текст та машинний переклад, і визначити, наскільки добре останній передає зміст оригіналу. Вільність перевіряється одномовними читачами, яким пропонують оцінити, наскільки добре перекладений текст виражений їхньою рідною мовою. Справа в тому, що попередні оцінювання здійснювались на рівні окремих речень. Швейцарські ж дослідники застосували протокол, що оцінює ці показники на рівні документу. Вони виявили, що з цього кута зору автоматичний

перекладач лишається далеко позаду. Цей результат вчергове наголошує на значенні контексту, способу, в який ми сприймаємо документ як єдине ціле, враховуючи омоніми і зв'язність тексту.

Як підсумок, машинний та людський переклад є взаємодоповнюваними. Перший істотно скорочує часові витрати на підготовку чернеток перекладів. Але без людського втручання чернетки ніколи не будуть завершеними. Фахові перекладачі вчитують текст на граматичні та орфографічні помилки, переробляють та переформулюють його, поліпшуючи стиль і локалізуючи відповідно до контексту й споживачів у цільових країнах – роблять його зрозумілим.

Збільшуються конверсії, зростає лояльність клієнтів, покращується «природня» пошукова оптимізація для різних маркетплейсів і пошуковиків. Найгеніальніші розробники систем автоматичного перекладу визнають, що складність тої чи іншої мови доступна лише людському мозку. Таким чином, технології штучного інтелекту приходять на службу перекладачам, а не витісняють цю професію у минуле.

### **Контрольні питання**

1. В яких випадках доцільно використовувати програми автоматизованого перекладу?
2. Які типи програм автоматизованого перекладу існують? У чому полягає різниця між ними?
3. Які основні помилки допускає система машинного перекладу (СМП)?
4. Яких рекомендацій з попереднього редагування текстів для перекладу СМП ви дотримуетесь?
5. Які особливості постредагування текстів МП?

## ТЕМА 5. САЙТ, ГІПЕРТЕКСТ ТА ГІПЕРПОСИЛАННЯ. ОНЛАЙН ТРАНСЛІТЕРАЦІЯ

**Сайт** – це набір Інтернет-сторінок, що об'єднуються спільною системою навігації і, як правило, розміщені на одному доменному імені.

**Види сайтів:** персональні сторінки, корпоративні сайти, інформаційні ресурси, сервіси.

*Персональні сторінки:*

– домашні сторінки. Найпростіший сайт, на якому створювач сторінки розкаже про себе, можливо, про своє хобі. Звичайно на ньому знаходяться відомості про автора, його фотографії тощо; наприклад, сторінки користувача у мережі Facebook або Instagram.

– аматорський сайт. Присвячується якомусь захопленню створювача або відображає його професійну діяльність: <http://natasha.in.ua/category/uncategorized/>;

– сайт важливої персони (<https://tinakarol.com/>). Створюються шанувальниками або професійними студіями на замовлення.

*Корпоративні сайти* – це Інтернет-ресурси, що присвячуються якійсь фірмі (підприємству): <https://horos.ua/>, <https://ua.oriflame.com/>, <https://speakandgo.education/uk/pro-shkolu/filiji/284-speak-and-go-kamyanets-podilskij>. Вони знайомлять відвідувачів з фірмою та видами її діяльності; містять довідкові матеріали: прайс-листи, умови постачання та оплати, контрактну інформацію.

*Інформаційні ресурси:* засоби масової інформації, електронні бібліотеки, сайти розваг та спілкування, електронні магазини.

*Сервіси* – це група сайтів, що надають різноманітні сервісні послуги: електронні поштові скриньки, механізми ведення блогів, пошук, каталоги, довідники, інтерактивні навчальні системи, прогноз погоди, курси валют.

**Склад інтернет-сторінки:** мова гіпертекстової розмітки HTML, гіперпосилання, структура сторінки і навігація, графічні елементи, мультимедіа.

Мова гіпертекстової розмітки HTML:

– дозволяє створювати гарні та яскраві інтернет-сторінки, що займають небагато місця та швидко скачуються;

– має універсальність, тобто працює під різними операційними системами та різними браузерами.

### **Елементи веб-сторінок**

Контент – змістове наповнення веб-сторінки, доступне користувачеві.

Контент розрізняють:

- 1) за формою подачі: текст, зображення, аудіо, відео;
- 2) за доступністю: безкоштовний, платний;
- 3) за унікальністю: унікальний, неунікальний.

Елементи навігації – засоби для переходу на інші веб-сторінки.

Елементи дизайну – елементи структурування контенту та його форматування, оформлення сторінки.

### **Основні вимоги до веб-сайтів**

Наявність головної сторінки зі стислим каталогом усіх розділів (рубрик) сайту. З кожної сторінки сайту мають бути посилання на головну сторінку.

Наявність швидкої і зручної навігації та пошуку.

Наявність на головній сторінці сайту короткої інформації для відвідувачів сайту про його структуру і змістове наповнення.

Оновлення сторінок сайту.

За наявності великої кількості текстової інформації на сайті доречно розмішувати окрім веб-сторінок з текстами також архіви у форматі Zip чи Rar.

Сторінки сайту мають бути зручними для користувачів сайту, а також для роботи з ними.

Інформація на сайті може бути представлена будь-якою мовою.

Сайт повинен містити засоби зворотнього зв'язку.

В епоху сучасних інформаційних технологій нові форми комунікації отримують стрімке поширення. Поряд зі звичним засобами масової інформації (преса, радіо, телебачення), усе більшого значення набуває Інтернет. Зміни під

впливом Інтернету відбуваються на різних рівнях мови: від фонології до рівня цілісного тексту. Найважливішою складовою Webсторінки є гіпертекст. Слово «текст» походить від грецького «тканина» і цим підкреслюється лінійна організація текстів. Приставка «гіпер-» означає «над» і таким чином вказує на ускладнення структури даного явища в порівнянні з текстом. Виходячи з цього, необхідно визначити структурні особливості гіпертексту, що дозволяють говорити про нього як про більш складне явище. **Гіпертекстом** називають сукупність текстів у мережі Інтернет, енциклопедію, довідник, книгу з утриманням і предметним покажчиком, а також будь-який текст, в якому виявляються які-небудь посилання (вказівки) на інші фрагменти.

**Ознаки та структура гіпертексту.** Основною ознакою гіпертексту вважається його нелінійність. Різниця в тому, що лінійний текст має чітку послідовність, а нелінійний (гіпертекст) – мозаїчну структуру. Аналогом лінійного способу подання може бути кіно. Людина, що переглядає даний документ жодним чином не може вплинути на його зміст. Нелінійний спосіб подання інформації дозволяє людині брати участь у поданні інформації, взаємодіючи якимось чином зі засобом відображення мультимедійних даних. Участь людини в даному процесі також називається «інтерактивністю». Такий спосіб взаємодії людини й комп'ютера найбільш повним образом представлений у категоріях комп'ютерних ігор. Нелінійний спосіб подання даних називається «гіпермедіа».

Гіпертексти як явище існували задовго до початку епохи мережі Інтернет. Типовим гіпертекстом є сукупність текстів Священного Писання. Їх можна читати не тільки лінійно, але і нелінійно, слідуючи експліцитно вказаною в багатьох виданнях книг Старого і Нового Завіту порядку асоціативних посилань і паралельних місць, тобто гіпертекстуальність.

У сучасній культурі освоєння гіпертексту як засобу комунікації зумовлено двома взаємопов'язаними тенденціями розвитку самої комунікації. Перша тенденція пов'язана зі збільшенням обсягів інформації та використанням комп'ютера як засобу комунікації. Потіки інформації утворюють складні пересічні

в просторі і часі структури. При розширеному відтворенні текстів колишні способи їх збереження та поширення перестають задовольняти потреби суспільства. Комп'ютер поступово впроваджується в різні комунікативні сфери, створюються пристрої, що дозволяють зберігати великі обсяги текстів, обробляти і передавати їх на великі відстані, зокрема гіпертекстові системи.

Друга тенденція пов'язана з порушенням цілісності світосприйняття, виникненням множинних, додаткових один одному структур знання. Безліч повідомлень не вкладається в жорсткі ієрархічні структури, а складається в мозаїку. Подібні нашарування вимагають гнучких мережних структур, наприклад, таких, як гіпертекст. Якщо говорити про гіпертекст з лінгвістичної позиції, то більш доречним буде назвати спосіб організації (сегментів) у гіпертексті НЕ нелінійним, а мультилінійним. Справа в тому, що, з одного боку, будь-який гіпертекст складається з лінійних суб'єктів, з іншого боку, в дійсності послідовність прочитання окремих суб'єктів найчастіше виявляється заданої автором за допомогою вбудованих посилань.

Іншою важливою особливістю гіпертексту є його інтерактивність. Користувач має можливість вступати у взаємодію із засобом комунікації. Найчастіше на Web-сторінці можна знайти пропозицію відправити автору електронне послання або написати коментар на статтю, опубліковану в електронному виданні.

Специфіка гіпертексту як певної моделі тексту полягає як у нелінійності його побудови, так і сприйняття. До основних композиційних принципів побудови гіпертексту відносять: 1) дискретність подачі інформації, тобто відсутність безперервності; 2) нелінійність; 3) антропоцентризм, або суб'єктивізм у відношенні комунікативної завершеності гіпертексту; 4) «демократичність» – окремі частини гіпертексту, у залежності від позиції, обраної читачем, можуть служити і початком, і завершенням одночасно.

Поняття «гіпертекст» у 60-роки ХХ століття запропонував Т.Нельсон. На думку Т.Нельсона, гіпертекст дає автору змогу запобігати необхідності

структурувати свої записи та розподіляти їх у лінійній послідовності. Тобто центральним моментом у концепції Т. Нельсона є запобігання послідовності, лінійності тексту. Гіпертекст не був спеціально розробленим для додатків мережі, він мав широке розповсюдження і раніше, як засіб створення довідників до програмного забезпечення, тобто гіпертекст ніс функцію навчання.

В основі гіпертексту лежить розширена модель енциклопедії. Сучасна електронна енциклопедія, окрім фотографій, вміщує звукозаписи та відеофрагменти. Модель енциклопедії базується на таких принципах: свобода переміщення по тексту; реферативний виклад інформації; необов'язковість читання усього тексту; довідниковий характер інформації; використання перехресних посилань. Для того, щоб виділити лінгвістичні особливості гіпертексту, його спільні риси зі звичайним текстом та його різницю, необхідно дослідити різновиди гіпертекстів.

М. Візель, досліджуючи гіпертекст за критерієм представлення інформації в тексті, виділяє такі типи гіпертекстів:

- 1) художні/ нехудожні гіпертексти;
- 2) ізольовані або мережеві гіпертексти; ізольовані гіпертексти створюються для CD або DVD; мережеві гіпертексти застосовуються для роботи з використанням Інтернет-ресурсів;
- 3) гіпертексти тільки для читання, читання з коментарями, для читання та письма; прикладами гіпертексту виду читання – письмо можуть бути форуми та чати, тобто різновиди писемної комунікації;
- 4) проекти одного автора/проекти з можливістю колективної творчості;
- 5) аксиальні або дисперсні гіпертексти; аксиальні гіпертексти нагадують традиційну друковану книгу, дисперсні гіпертексти нагадують більш розгалужену структуру.

На відміну від звичайного тексту, гіпертекст можна розглядати як засіб представлення інформації у вигляді зв'язної мережі ланок, в яких читач веде вільний пошук інформації нелінійним шляхом .

Тобто гіпертекст має такі особливості, як: 1) дисперсність структури – інформація подана у вигляді невеликих фрагментів-ланок, увійти у цю структуру можна з будь-якої ланки; 2) нелінійність гіпертексту – читач сам обирає спосіб читання тексту; 3) різномірність та мультимедійність – застосування усіх засобів впливу на читача: від вибору стилістичних особливостей гіпертексту до вибору шрифту, ілюстрацій, звуку, анімацій.

Можливості гіпертексту надзвичайно великі. Гіпертекстові системи можуть бути використані у наукових дослідженнях для пошуку усієї зафіксованої інформації про предмет дослідження, для розташування зібраного дослідником матеріалу у будь-якій послідовності, за будь-яким принципом тощо. За допомогою гіпертексту можна створювати художні твори, наприклад, літературні гіперромани, в яких не існує єдиної сюжетної лінії, в яких читач сам може обирати з поданих варіантів поворот сюжету, що йому імпонує, може визначати героя, від особи якого буде вестися оповідь, може сам дописати якісь епізоди.

У структурі гіпертексту, на відміну від звичайного тексту, мають місце ключові слова, які є візуально маркованими та називаються **гіперпосиланнями**. Саме завдяки гіперпосиланням навколо гіпертексту у віртуальному, середовищі групуються інші тексти. Семантично близькі частини гіпертексту формують тематичне ядро.

**Гіперпосилання** – це зв'язок між Web-сторінками або файлами. Як правило, це текстовий рядок (графічний елемент), клік по якому призводить до переходу за посиланням. Гіперпосилання призначені для зв'язування одного Web-ресурсу з іншим та складається із двох частин.

Перша частина – це об'єкт, який користувач бачить у вікні браузера, і вибір якого призводить до переходу на цільовий Web-ресурс, URL-адреса якого вказана в другій частині гіперпосилання. В якості цього об'єкту можуть бути текст або/та зображення. В залежності від цього класифікують текстові та графічні гіперпосилання. При типових настройках браузера гіперпосилання виділяються на



HTML-сторінці за допомогою кольору. Крім того текст гіперпосилання виділений за допомогою підкреслення.

Функціональність гіперпосилань: перехід на інший розділ на цій самій сторінці; виклик іншої сторінки цього самого сайту; перехід на зовсім інший сайт; посилання на мультимедійні файли; посилання на документи; посилання на адреси електронної пошти.

**Типи та види гіперпосилань.** Гіперпосилання також можуть бути декількох видів, а саме:

- 1) контактні (надають необхідну інформацію для зворотного зв'язку);
- 2) бібліографічні (дають змогу ознайомитися з працями з конкретної тематики інших авторів);
- 3) гіперпосилання на джерело інформації, котрим оперує автор гіпертексту;
- 4) навігаційні гіперпосилання (до яких належать перераховані заголовки всіх інформаційних одиниць гіпертексту);
- 5) описові та ілюстративні гіперпосилання (приводять до опису конкретного явища).

Серед видів гіперпосилань можемо виділити наступні:

- Анкорні і безанкорні лінки. Анкорне посилання є частиною тексту, який графічно оформлений як гіперпосилання. Безанкорним є гіперпосилання, яке оформлено як URL-адреса.
- Зовнішні та внутрішні. Зовнішні гіперпосилання здійснюють перехід на інші сторінки або документи в мережі. Тобто на web-ресурси, які знаходяться поза нашим сайтом. Внутрішні ж гіперпосилання дозволяють нам подорожувати в межах нашого сайту.
- Якірні гіперпосилання. Використовуються для переходу в певну область документу. Вони дозволяють зв'язати між собою різні розділи або абзаци у межах однієї інтернет-сторінки.

Щодо видів зв'язків, які встановлюють гіперпосилання між інформаційними одиницями гіпертексту, то можна виділити такі групи зв'язків:

а) уточнюючі, конкретизуючі (встановлюють такі відношення між частинами гіпертексту, де інформація однієї частини доповнюється інформацією іншої частини). Прикладом цього виду зв'язків можуть бути відомості про автора;

б) розширюючі тему (гіперпосилання встановлюють такі відносини між частинами тексту, при яких зміст наступної інформаційної одиниці надає новий етап розвитку попередньої теми);

в) змішаний тип гіперпосилань (уточнюють та розширюють інформацію);

г) зв'язки, в яких відсутня нова інформація (гіперпосилання приводять до інформаційної одиниці, що не несе у собі якісно нову інформацію). Прикладом цього виду зв'язків може бути гіперпосилання на першоджерело інформації для надання достовірності словам автора.

Гіперпосилання є основоположним структурним елементом гіпертексту, засобом зв'язку між його фрагментами. Поняття гіперпосилання стає суттєвим для розуміння зв'язності й цілісності гіпертексту в середовищі Інтернет. У межах гіпертекстового посилання розрізняють:

а) джерело посилання – частина тексту, текстове або графічне зображення на екрані, через активізацію яких викликається новий текст або зображення на екран;

б) об'єкт посилання – новий текст або зображення, що з'являються в результаті активізації посилання.

Способи організації, реалізації та кількість гіперпосилань не обмежені. Гіперпосиланням може стати будь-який елемент тексту. Але, як правило, в якості зв'язки двох інформаційних одиниць між собою виступають ключові значущі номінативні слова (іменники, дієслова), словосполучення, пропозиції. Рідше використовуються вказівні займенники.

У лінгвістиці виділяють два основних типи гіперпосилань: синтагматичні та парадигматичні. Синтагматичні гіперпосилання встановлюють зв'язок між семантично близькими повідомленнями. Парадигматичні гіперпосилання лише намічають загальне семантичне поле гіпертексту, їм може бути абсолютно невластива семантична близькість.

**Поняття транслітерації.** Поняття «транслітерація» походить від латинського слова: «trans» – через і «littera» – буква. Детермінуючи цей термін можна визначити його як «спосіб передачі іншомовних слів у мові, що запозичує, на підставі графічного складу донорської мови орієнтовно на графічну систему реципієнтної мови» (О. Селіванова). Тобто транслітерацію можна охарактеризувати як явище, спосіб транслітерування, або як сукупність заходів і засобів для транслітерування. В свою чергу поняття «транслітерування» визначають як передавання тексту, написаного певною абеткою, літерами іншої абетки. Транслітерація ґрунтується на абетці мови, що запозичує, та припускає умовну тотожність літер у двох мовах. Розрізняють декілька її типів:

- строга (передбачає послідовну заміну одного знака лише одним знаком іншого письма);
- послаблена (передбачає заміну лише деяких знаків);
- розширена (характеризується представленням відповідних сполук знаків особливим способом у іншій системі письма).

Транслітерація повинна базуватися на таких наукових принципах як системність, точність, взаємна однозначність, зворотливість, безпосередність, традиційність, нормативність, кодовність. Тому, однією із важливих транслітераційних вимог повинна бути однозначність, що забезпечує стабільність конверсії знаків, простоту, зворотність перетворення. Інколи ці вимоги порушуються через естетичні норми і традиції.

У чистому вигляді транслітерація застосовується для небагатьох мов і поступається альтернативному способу передачі іншомовних слів – транскрипції, що орієнтована на звуковий склад слова в донорській мові. Рекомендації правил транслітерації розробляє Міжнародна організація стандартів (International Organization for Standardization, ISO). Тобто, транслітерація існує в загальному розумінні як передача графічного вигляду слова будь-якої мови засобами міжнародної графічної системи відповідності. Україною представлена власна транслітерація, що відповідає вимогам Міжнародної організації стандартів. Така

«офіційна система українсько-англійської транслітерації, що застосовується при відтворенні українських власних назв засобами англійської мови у законодавчих та офіційних актах, була ухвалена рішенням Української комісії з питань правничої термінології від 19 квітня 1996 р. № 9 та постановою Кабінету Міністрів України від 27 січня 2010 р. № 55 «Про впорядкування транслітерації українського алфавіту латиницею».

Проте, затверджуючи таку транслітерацію було зазначено ряд правил використання її у перекладі на англійську мову, а саме:

- використання затвердженої системи не є обов'язковим при перекладі іноземних імен на українську мову;
- транслітерація повинна здійснюватися безпосередньо з української на англійську мову, без використання будь-якої додаткової мови;
- затверджена норма є обов'язковою для перекладу імен з української на англійську в законодавчих і офіційних актах;
- для стислості, система дозволяє для імен як місто «Zaporizhzhia» називатися як «Zaporizhia», «L'viv» як «Lviv» і т.д.

Застосовують два принципи передачі власних назв: 1) побуквене відтворення; 2) записування звучання слова без уваги на його буквене оформлення у мові-оригіналі. Тобто, звідси випливає, що зрозумілість передавання знаків латиницею не в повній мірі відтворить передачу значимості того, чи іншого слова для інших культур. Однак, це дасть змогу відтворювати будь-які власні назви латиницею, знакова система якої є більш зрозуміла для інших народів, ніж наша (українська).

### **Найбільш уживані помилки, які допускають студенти у перекладі власних українських назв.**

По-перше, відтворення таких приголосних як «g» і «g». Студенти часто не можуть визначити як транслітерувати ці літери, адже раніше вони передавалися майже в усіх словах англійською літерою «g». Так як літера «g» позначає дзвінкий гортанний фрикативний приголосний, а «g» – задньязыковий проривний приголосний, то за офіційною системою українсько-англійського транслітерування

окремо транслітеруємо «г» – «h» і «r» – «g» (Гуц – Huts; Горшеньов – Horsheniou; Гудзінова – Gudzynova; Гонтарева – Gontarieva).

По-друге, передавання таких голосних літер як «и», «і», «й». Помилка у їх транслітеруванні виникає найчастіше. Адже раніше англійським відповідником була лише літера «у», яка зустрічається у російсько-англійській транслітерації. Проте, сьогодні маємо інший відповідник для кожної літери окремо «и» – «у», «і» – «і» (Київ – Kyiv; Литвин – Lytvyn; Іванків – Ivankiv; Інна – Inna). Щодо фонем «й», то на початку слова пишемо «у», в інших позиціях «і» (Йонг – Yonh; Йосипчук – Yosypchuk; Висоцький – Vysotskyi; Сікорський – Sikorskyi).

По-третє, транслітерування таких голосних як «я», «ю», «є», «ї». Дуже часто студенти помиляються у транслітеруванні таких слів, адже вони передаються не лише двома звуками в українській мові, а й двома латинськими літерами, перша з яких пом'якшує наступну. Найчастіше студенти відтворювали слова з цими літерами таким чином: Яночок – Janochok, Ianochok; Юра – Jura, Iura; Євген – Jevhen, Ievhen і т.д. І тут необхідно запам'ятати, що на початку слова передаємо їх як Ya (я), Yu (ю), Ye (є), Yi (ї), а в інших позиціях ia (я), iu (ю), ie (є), літера «ї» відтворюється як «і» (Яковенко – Yakovenko; Юрій – Yurii; Євген – Yevhen; Їжакевич – Yizhakevych; Аня – Ania; Пюра – Piura; Гасвич – Haievych; Кадіївка – Kadyivka).

По-четверте, відтворення таких приголосних як «х», «ц», «ч», «ш», які позначають двома звуками в українській мові. Для студентів трудність виникала у їх відтворенні латиницею, а саме «х» позначали як «h» (Харків – Harkiv), «ц» як – «с» (Циблі – Sybli), «ч» як «tch» (Чайковський – Tchaikovskyi). При транслітеруванні вони передаються такими буквосполученнями «х» – «kh», «ц» – «ts», «ч» – «ch», «ш» – «sh» незалежно від позиції у слові (Харків – Kharkiv; Химич – Khymych; Циблі – Tsybli; Царук – Tsaruk; Чайковський – Chaikovskyi; Чернов – Chernov; Шишкіно – Shyshkino; Шабінський – Shabinskyi).

По-п'яте, транслітерування приголосного «щ». У роботах студентів спостерігалися деякі зміни у перекладі, а саме відтворення «щ» трьома буквами

«sch», замість чотирьох «shch» (Шукін – Schukin). Адже «щ» латиницею передається як два звуки [ш] і [ч], тому необхідно писати як «shch» (Шукін – Shchukin; Кушов – Kushchov).

По-шосте, власні українські назви, які закінчуються на «-ський» та «-цький». Помилки, які допускають студенти у їх відтворенні полягають у тому, що в англійській мові м'який знак латиницею не відтворюються. І тому, за новою постановою транслітеруємо як -skyї або -tskyї (Шептицький – Sheptytskyi; Іваницький – Ivanytskyi; Полянський – Polianskyi; Сухомлинський – Sukhomlynskyi).

По-сьоме, проблема відтворення буквосполучення «ьо». За Постановою Кабінету міністрів України (від 27.01.2010) м'який знак латиницею не відтворюються, а тому щоб наблизити до реальної вимови (звучання) слово з цим буквосполученням, вважаємо за потрібне відтворювати його як «ію». У зв'язку з цим і виникають труднощі у перекладі власних назв (Альона – Aliona; Васильович – Vasyliovych).

По-восьме, буквосполучення «зг». Відтворення цього буквосполучення латиницею відбувається за допомогою трьох літер «zgh», на відміну від «zh» – відповідника української літери «ж», адже саме таку помилку допускають студенти у транслітеруванні (Згорани – Zghorany; Розгон – Rozghon; Згурівка – Zghurivka).

По-дев'яте, апостроф і м'який знак (як ми вже згадували вище) не відтворюється латиницею. Хоча більшість студентів, транслітерують слово з «ь» як «'» (Львів – L'viv; Львівин – L'ovin), а апостроф перед «я», «ю», «є» як «'а», «'u», «'e» (Кам'янка – Kam'anika; Короп'є – Korop'e). За новою українською транслітерацією потрібно апостроф перед «я», «ю», «є» писати як буквосполучення «ia», «iu», «ie» (Львів – Lviv; Мар'яна – Mariana; Пилип'юк – Pylypiuk; Лук'яненко – Lukianchenko; Короп'є – Koropie).

Отже, проблема відтворення українських власних назв залишається надалі актуальною, адже, сучасний фахівець в ідеалі не лише повинен бути професіоналом в обраному полі діяльності, але й мати ґрунтовну гуманітарну підготовку, зокрема

знання з англійської мови допомагають зробити цей процес плідним, своєчасним, сформувані конкурентоспроможного фахівця на світовому ринку праці. У зв'язку з цим, завдання викладача з англійської мови повинно базуватися на знанні сучасних вимог до вивчення мови, а особливо, щодо зазначеної проблеми, вчити студентів транслітерувати не лише свої імена, а й інші українські власні назви за сучасною транслітераційною системою.

Існує багато онлайн сервісів для спрощення передачі букв українського алфавіту в англійські символи у процесі перекладу. Серед них можна виділити наступні: <http://translit.kh.ua/>, <http://ukrlit.org/transliteratsiia>,  
<https://translate.meta.ua/ua/translit/>, <https://slovnyk.ua/translit.php>,  
<http://translit.i.gov.ua/Lists/transliteration/Default.aspx>.

### **Контрольні запитання**

1. Що таке сайт?
2. Які є різновиди сайтів?
3. З чого зазвичай складаються Інтернет-сторінки?
4. Що таке гіперпосилання?
5. Які типи гіперпосилань ви знаєте?
6. Що таке транслітерація?
7. Які помилки ви найчастіше допускаєте при транслітерації з української мови на англійську?

## ТЕМА 6. МУЛЬТИМЕДІЙНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ. ТЕХНОЛОГІЯ WEB 2.0. ВИКОРИСТАННЯ БЛОГІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

**Мультимедіа** – це система комплексної взаємодії візуальних і аудіоефектів під управлінням інтерактивного програмного забезпечення з використанням сучасних технічних і програмних засобів, які об'єднують текст, звук, графіку, фото, відео тощо в одному цифровому відтворенні.

Зі всіх інформаційних каналів візуальний – наймогутніший, тому його використання в галузі освіти засобами мультимедіа більш розроблено. Проте це не відміняє важливості та значення інших медіа. Наприклад, ефективність засвоєння матеріалу значно підвищує створення для кожного мультимедійного продукту своєї ритмічної домінанти за допомогою оптимального підбору музичного супроводу. Продумана взаємодія клавіатури та мишки в мультимедійних підручниках у поєднанні з іншими медіа додає ще одну перевагу даних освітній технології. Вона заснована на тому, що мануальні вправи істотно розвивають пам'ять.

**Мультимедіа у процесі навчання.** Окремі продукти індивідуальної авторської свідомості (текст, зображення, звуковий ряд, відео тощо) об'єднуються в нову систему. Взаємодіючи один з одним вони втрачають самостійність уже на стадії розробки сценарію, прорахунку всіх функціональних можливостей, очікуваних від продукту відповідно до його цільового призначення. Мультимедіа-продукт у результаті цієї взаємодії одержує якості, яких немає в окремо взятих складових.

У процесі іншомовної підготовки студентів філологічних спеціальностей у практиці закладів вищої освіти України активно використовуються також мультимедійні засоби, гіпертекстові технології, спостерігається тенденція щодо створення викладачами власних програмних продуктів. Наявність мультимедійного інструментарію дозволяє організувати іншомовну інтерактивну взаємодію, підвищує доступність викладення матеріалу, підвищує мотивацію вивчення дисциплін, забезпечує інтегрування викладачів і студентів у міжнародний освітній простір.



Вирішенню проблеми формування готовності студентів філологічних спеціальностей до використання технологічних інновацій на заняттях іноземних мов у майбутній професійно-педагогічній діяльності в значній мірі сприяє запровадження мультимедійних технологій, головною й визначальною перевагою яких є можливість наближення навчального середовища до реальних умов, близьких за автентичністю й інтенсивністю до іншомовної комунікації. Серед переваг використання мультимедійних технологій під час вивчення іноземних мов у вищій школі сучасні педагоги, методисти (М. Афоніна) називають можливість реалізації індивідуального підходу до навчання, що особливо актуально при наявності контингенту студентів з різним рівнем іншомовних знань, неоднорідним ступенем мотивації та відмінним ступенем сформованості умінь і навичок, різними психофізіологічними особливостями.

Мультимедійне спілкування є одним із видів спілкування, що може відбуватися без участі носіїв мови. Використання мультимедіа дозволяє вести діалог з представниками будь-яких країн світу, здійснити віртуальну подорож до країни, мова якої вивчається, відвідати визначні місця, ознайомитися з традиціями, звичаями та культурою інших держав.

Як відомо, однією із перешкод на шляху вивчення іноземної мови є проблема виникнення мовного бар'єру, коли у студентів з'являється страх помилитися, і це відчуття викликає постійне відчуття психологічного дискомфорту. Використання ж мультимедійних програм сприяє подоланню стресових ситуацій. Наприклад, індивідуально записавши і прослухавши свою промову, студент має можливість порівняти її з автентичною розмовою. Запровадження таких видів роботи у процесі формування готовності студентів філологічних спеціальностей до використання технологічних інновацій на заняттях іноземних мов у майбутній професійно-педагогічній діяльності сприяє подоланню психологічних труднощів говоріння, розвиває навички іншомовного мовлення, фонетичні та медіа навички.

Базуючись на дослідженні А. Нісімчук, О. Падалки та О. Шпак, мультимедійні технології характеризуються як сукупність візуальних, аудіо- та

інших засобів передачі інформації, що об'єднуються в інтерактивному програмному середовищі.

Аналіз науково-методичної літератури дозволив виявити наступні можливості мультимедійних технологій у процесі навчання іноземної мови:

- поступове введення нових лексичних одиниць, що передбачає етап ознайомлення, закріплення нових мовних одиниць та контроль рівня засвоєння лексики;
- забезпечення зворотного зв'язку у процесі представлення граматичного матеріалу, що зумовлюється завдяки візуалізації граматичних довідників, таблиць, схем тощо, основне призначення яких полягає у вирішенні й закріпленні граматичних правил і конструкцій;
- можливість здійснення аудіювання з одночасним запровадженням контролю розуміння почутого; відпрацювання фонетичних навичок з опорою на текст та з його наступним відтворенням через мікрофон, запис і порівняння зі зразком.

Мультимедійні програми найбільш точно відтворюють структуру навчального процесу. Їх використання наближає процес навчання іноземної мови до реальних умов, максимально відповідаючи дидактичним вимогам. Використання мультимедійних технологій під час викладання іноземної мови передбачає наявність відповідних програмних засобів (диски, карти, презентації, відео-, аудіо-файли, ресурси мережі Інтернет тощо), а також обладнання (комп'ютер, ноутбук, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка тощо). Створенню багатовимірною науково-дослідницького середовища сприяє використання мультимедіа, що забезпечує транспортування навчальних та наукових матеріалів засобами електронної пошти, веб-технологій, електронного доставляння документів, служб передачі файлів тощо; організація доступу до мультимедійних видань засобами мережних технологій, Інтернету; проведення семінарів, конференцій, спілкування в режимі реального часу тощо.

Упровадження мультимедійних технологій у процесі навчання іноземної мови призводить до зміни в організації навчальної взаємодії між учасниками освітнього процесу: від пасивного отримувача готових знань студент перетворюється на центральний об'єкт процесу навчання, стає активним його учасником. Як зазначають науковці, зокрема М. Афоніна, мультимедійні технології повинні мати допоміжний, пізнавальний характер, виступаючи допоміжним засобом активізації уваги. Таким чином, за рахунок збільшення наочності пропонованого матеріалу, який демонструють засоби мультимедіа, відбувається інтенсифікація та активізація інтерактивної взаємодії учасників освітнього процесу.

Мультимедійні технології розширюють можливості викладачів іноземної мови щодо своєчасного корегування процесу організації навчальної діяльності студентів з урахуванням інтересів та індивідуальних можливостей окремих студентів, сприяють реалізації особистісно орієнтованого підходу у навчанні, забезпечуючи індивідуалізацію й диференціацію освітнього процесу. Упровадження зазначених технологій у процесі навчання іноземних мов студентів філологічних спеціальностей посилює комунікативну спрямованість такого процесу. Це призводить до покращення якості представлення навчального матеріалу та підвищення ефективності його засвоєння. Отже, упровадження мультимедійних інновацій збагачує зміст процесу навчання іноземної мови, роблячи його цікавішим і привабливішим, стимулює мотивацію до навчання іноземної мови і сприяє інтерактивній взаємодії між учасниками освітнього процесу.

### **Технологія Web 2.0**

Термін «Web 2.0» (WEB 2.0 tools) з'явився у 2005 році в статті Тіма О'Рейлі, який під Web 2.0 розуміє комплексний підхід до організації, реалізації і підтримки Web-ресурсів.

Проніна О. зазначає, що Web 2.0 – це набір Інтернет-послуг, які надають право голосу кожному користувачеві. Такі сервіси дозволяють брати участь у різноманітних товариствах з метою набуття і розповсюдження досвіду. Окрім того,

розповсюдження знань у мережі Інтернет прямо залежить від функціонального використання браузера. У свою чергу, браузер забезпечує нашу особисту безпеку під час роботи в Інтернеті, постійно щось надсилаючи і одержуючи, презентуючи нас у всесвітній мережі, обробляючи отриману інформацію. Окрім того, це платформа, яка надає доступ до величезної кількості цифрових технологій і комунікативних Інтернет-товариств.

Однією з головних причин введення Web 2.0 в освіту є те, що студенти вже залучені до використання технологій Web 2.0, оскільки багато найбільш використовуваних ресурсів створені на їх основі, наприклад, блоги, різні освітні сайти, наприклад Вікіпедія.

Використання технологій Web 2.0 у навчанні іноземної мови дозволяє, по-перше, досягти певного рівня іншомовної компетенції в період навчання у ВНЗ, по-друге, удосконалити здобуті знання, навички і уміння в подальшій професійній діяльності. Web 2.0 – це методика проектування систем, які шляхом обліку мережних взаємодій, стають тим кращими, чим більше людей ними користуються. Важливою рисою Web 2.0 є принцип залучення користувачів до наповнення і багаторазового використання контенту.

Сьогодні термін Web 2.0 найчастіше пов'язують з так званими соціальними сервісами і мережами, які дають змогу поєднувати людей у соціальні групи, швидко шукати однодумців і потрібну інформацію. Всесвітня мережа ще на початку 90-х років сприймалася як система загальнодоступної інформації, яка складається з набору мультимедійних об'єктів, пов'язаних за допомогою гіперпосилань – Web 1.0, який можна розглядати як «Інтернет тільки для читання». Іншими словами, раніше Інтернет уможлилював лише пошук інформації та її читання, а шляхів для взаємодії з користувачами або участі у створенні контенту було дуже мало. Тим не менше, на той час це було саме те, чого бажали більшість власників Web-сайтів: окреслення своєї присутності в Інтернеті, загальнодоступна інформація про себе в будь-який час.

Технологія Web 2.0 відкриває широкі можливості для свободи дій суб'єктів навчання, а головне – для самостійного засвоєння, накопичення, перетворення знань і дослідження студентом явищ та процесів у тісній взаємодії зі співдружністю експерта (або експертів) і своїх однокурсників (колег). За таких умов ця взаємодія не має ні географічних, ні часових обмежень, а навчально-професійні співдружності створюються швидко і без особливих організаційних зусиль. За допомогою технології Web 2.0 реалізуються соціальні сервіси Інтернету (блог, соціальна мережа, форум, чат, групи обговорення тощо), що забезпечують групову взаємодію суб'єктів навчання. На їх основі можна реалізувати в професійній підготовці майбутніх учителів інтерактивні методи навчання: лекції з бесідами або дискусіями, проблемні лекції, семінари-обговорення, семінари «питання-відповідь», дискусії з провокаційними запитаннями, консультації, бесіди, круглі столи, «мозковий штурм», групове вирішення конкретних ситуацій, ділові, рольові та дидактичні ігри, бізнес-стимуляції, проекти, панельні вправи.

На основі аналізу літератури та мережних джерел ми виокремили такі **групи сервісів Web 2.0:**

– соціальні пошукові системи – це системи, які дозволяють користувачам самим визначати, в якому напрямі вести пошук, які сайти переглядати насамперед, на які слова звертати першочергову увагу, і яким чином представляти знайдені результати (наприклад, <https://hotelmix.co.uk/quintura.html>);

– засоби для збереження закладок – онлайн засоби для збереження посилань на Web-сторінки, що дозволяє додавати посилання з будь-якого комп'ютера, підключеного до мережі Інтернет; отримувати доступ до них із будь-якого комп'ютера, підключеного до мережі Інтернет; позначати закладкам теги (мітки-категорії), що згодом полегшує їх пошук (наприклад, <http://www.google.com/bookmarks/>);

– соціальні сервіси Інтернет збереження мультимедійних ресурсів – дозволяють безкоштовно зберігати, класифікувати, обмінюватися цифровими фотографіями (<http://picasaweb.google.com>); аудіо(<http://www.podcaster.org.ua>) та

відеозаписами (<http://youtube.com>); текстовими файлами (<http://docs.google.com>), презентаціями (<http://www.slideshare.net>, <http://docs.google.com>), книгами (<http://www.google.com/books>, <http://www.scribd.com>), а також організувати обговорення контенту;

– мережеві щоденники (блоги) – сервіс Інтернет, що дозволяє будь-якому користувачеві вести записи з довільної тематики (наприклад, [blogger.com](http://blogger.com), [wordpress.com](http://wordpress.com), освітня блогосфера – <http://blog.classroomteacher.ca>, <http://https://classroom.google.com/>, <http://edublogs.org>);

– ВікіВікі (WikiWiki) – соціальний сервіс, що дозволяє будь-якому користувачеві редагувати текст сайту (писати, вносити зміни, видаляти, створювати посилання на нові статті); різні варіанти програмного забезпечення Вікі дозволяють завантажувати на сайти зображення, файли, що містять текстову інформацію, відеофрагменти, звукові файли тощо (наприклад, вікідвигуни – [www.mediawiki.org](http://www.mediawiki.org), вікі-проекти – <http://uk.wikipedia.org>, <http://www.letopisi.ru/>);

– карти знань (mind map – карти розуму, карти пам'яті, інтелект-карти, майнд-мепи) – спосіб зображення процесу загального мислення за допомогою схем (наприклад, <http://bubbl.us>, <http://freemind.sourceforge.net>, <https://www.mindmeister.com>);

– соціальні геосервіси – сервіси мережі Інтернет, які дозволяють з досить високою точністю знаходити, позначати, коментувати, доповнювати фотографіями різні об'єкти на карті землі. За цих умов використовуються реальні дані, отримані навколосемними супутниками (наприклад, <http://maps.google.com>, <http://wikimapia.org>);

– соціальні мережі – спільноти людей, пов'язаних спільними інтересами або потребою у спілкуванні;

– рекомендаційні сервіси – системи, що спеціалізуються на одному типі контенту (книги, кінофільми, музика тощо), а їх користувачі виконують експертну роботу з визначення найбільш цікавих позицій;

– мешапи (mash-up) – веб-додатки, що об'єднують дані з декількох джерел в один інтегрований інструмент; – віртуальні світи – становлять 3D-простори з певними властивостями (наприклад, гра для багатьох користувачів), що дозволяють створити середовище своєї віртуальної реальності.

Особливий інтерес сьогодні викликають онлайн-щоденники (blogs). Такі щоденники Д. Вінер (D. Winer) називає ієрархією тексту, зображень, мультимедійних об'єктів і даних, упорядкованих хронологічно, які можна переглядати за допомогою Web-браузера. Похідними від терміна «блог» є слова: «блогер» – той, хто веде Інтернет-щоденник, і «блогосфера» – «інтелектуальний кіберпростір», який займають блогери.

Консолідацією соціальних сервісів можна вважати соціальні мережі в Інтернет. Вони використовують спеціалізовані програмні сервіси, Інтернетсайти та портали для забезпечення взаємодії людей у групі або групах. Стрімкому розвитку соціальних мереж сприяла поява безкоштовного, вільнорозповсюджуваного програмного забезпечення, що дозволяє кожному бажаючому створити власну Інтернет-спільноту. Розвиток і постійна підтримка професійної педагогічної взаємодії стимулюють створення банку джерел навчальних матеріалів з різних перекладацьких предметів, допомагатимуть в отриманні консультаційної підтримки та методичної допомоги майбутнім перекладачам, сприятимуть підтримці обміну досвідом між колегами. Недоліками більшості соціальних мереж (на зразок, Facebook, MySpace, Instagram) для їх використання з освітньою метою є те, що вони орієнтовані на дорослу аудиторію і можуть містити заборонений зміст, занадто розширена їх тематика. Тому з'явилися соціальні педагогічні мережі, метою яких став обмін досвідом між педагогами, створення банку навчальних матеріалів із предметів (<http://scippo.com>, <https://quizlet.com/>).

Крім соціальних сервісів Інтернету, що стали на сьогодні досить популярними, доцільними у процесі професійної підготовки майбутніх філологів-перекладачів можуть бути електронні бібліотеки, що є файловими сховищами, в яких документи відсортовані по каталогам (папкам, директоріям, фолдерам)

відповідно до тематики, хронології або формату. На сьогодні існують і розвиваються різноманітні електронні бібліотеки та окремі електронні видання в Інтернет, серед яких можна знайти потрібні матеріали для вивчення будь-якої дисципліни ([www.lib.meta.ua](http://www.lib.meta.ua)) або для наукових досліджень ([www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua)). Як викладачі так і студенти можуть використовувати зарубіжні мережні сховища (<http://eprints.rclis.org>, <http://www.doaj.org>) інформації, і такі ресурси як Google Книги (<http://www.google.com/books>) та Scribd (<http://www.scribd.com>), що дозволяють розмістити, прочитати, завантажити, викласти на окремий сайт електронні видання в мережі Інтернет.

У професійній підготовці майбутніх перекладачів важливо звернути увагу і на освітні портали ([www.osvita.org.ua](http://www.osvita.org.ua), [interschool.net.ua](http://interschool.net.ua), [www.edu.kiev.ua](http://www.edu.kiev.ua)). Сучасний освітній портал є точкою доступу до різних інформаційних ресурсів.

Засоби Інтернету є універсальними, що дозволяють серед них обрати найбільш доцільні для вивчення певної навчальної дисципліни у ВНЗ, філологічних – перекладачі, соціальні сервіси з вивчення іноземних мов тощо. Адже за їх допомогою є можливість зробити процес професійної підготовки філологів-перекладачів більш гнучким, випереджаючим, варіативним, сприяти тому, що він буде публічним за допомогою інтерактивного його обговорення.

Виходячи із вищезазначеного, пропонуємо власну **класифікацію засобів Інтернет**, призначених для використання у процесі професійної підготовки майбутніх перекладачів, розділену за відповідними групами:

**1. За функціональним призначенням:** 1) для пошуку відомостей, літератури, мультимедійної інформації (пошукові системи, пошуковики спеціального призначення, бібліотечні каталоги); 2) для передачі, зберігання та розповсюдження інформації (електронна пошта, файлоховища, файлообмінні сервіси); 3) для спілкування (чати, форуми, меседжери, соціальні мережі, віртуальні середовища); 4) для роботи з текстовою, презентаційною, табличною, графічною і відеоінформацією (офісні онлайн пакети, Web-орієнтовані графічні редактори, онлайн відеоредактори); 5) для автоматичного перекладу тексту (наприклад,



перекладач Google тощо); 6) для агрегації інформаційних потоків (агрегатори RSS-новин); 7) для створення інформаційних ресурсів (блог-платформи, он-лайн конструктори сайтів; системи управління контентом, навчанням, навчальним контентом; програмні засоби для генерації електронних підручників та для створення тестів); 8) для спільної роботи (мапи розуму, он-лайн дошки, засоби управління розкладом, засоби командної роботи); 9) для створення і роботи з базами даних (хмарні сервіси).

**2. За широтою охоплення:** 1) часткова – застосування Інтернет-технологій здійснюється під час вивчення окремих тем, розділів, модулів курсу, для окремих дидактичних завдань; 2) основна – провідне місце у процесі вивчення дисципліни відводиться одній–двом Інтернет-технологіям; 3) загальна – навчання, управління освітнім процесом, включаючи всі види контролю та моніторинг навчальної діяльності студентів спираються на застосування засобів Інтернету.

**3. За педагогічними завданнями:** 1) засоби, що забезпечують базу професійну підготовку (системи контролю знань, гіпертекстові чи гіпермедійні електронні підручники); 2) засоби для практичної підготовки (мультимедійні тренажери, віртуальні лабораторії, програми імітаційного моделювання); 3) допоміжні засоби (енциклопедії, словники, довідники, ігри, мультимедійні навчальні програми); 4) комплексні засоби (освітнє інформаційне середовище, віртуальне навчальне середовище, дистанційні навчальні курси, системи дистанційного навчання).

**4. За типом інформації:** 1) засоби для роботи з текстовою інформацією (засоби спільної роботи з текстом, засоби віддаленої роботи з текстом, хмарні текстові редактори); 2) засоби для роботи з візуальною інформацією (фотоколекції, відеоканали, відеоекскурсії), демонстрації та ілюстрації, статичні, динамічні та інтерактивні моделі, схеми, діаграми, онлайн відеоредактори, системи віртуальної реальності); 3) засоби для роботи з аудіо інформацією (підкастинг, аудіокастинг, онлайн аудіоредактори, засоби спільної роботи зі звуком); 4) засоби роботи з комбінованою інформацією (соціальні мережі, мультимедійні ресурси, вікі).

Нині всі ці засоби Інтернету широко використовують в освітніх цілях. Розглянемо дидактичні особливості деяких засобів ІКТ (інформаційно-комунікаційних технологій), що знаходять застосування під час використання комп'ютерних мереж у процесі професійної підготовки майбутніх філологів.

У процесі вивчення іноземної мови, зокрема англійської, за допомогою Інтернету, можна вирішувати цілий ряд дидактичних завдань: формувати навички і уміння читання, використовуючи матеріали глобальної мережі; удосконалювати уміння письмової мови студентів; поповнювати словниковий запас студентів; формувати в студентів мотивацію до вивчення сучасної англійської мови. Крім того, робота спрямована на вивчення можливостей Інтернет-технологій для розширення кругозору студентів, налагодження та підтримки ділових зв'язків і контактів зі своїми однолітками в англомовних країнах.

Найбільш універсальною і популярною послугою для користувачів Інтернет у всіх сферах діяльності є електронна пошта. Вона є зручною при використанні в освітніх проєктах завдяки своїй властивості асинхронної реалізації (тобто в зручний для користувача час), на відміну від додатків, які вимагають синхронного режиму. Дуже зручним, наприклад, для студента за допомогою електронної пошти є поділ часу для отримання і осмислення навчальної інформації та для реалізації зворотньої реакції, яка може бути як запитом на уточнення навчальних завдань, так і відповідями на контрольні питання і задачі, що містяться в отриманому матеріалі. За допомогою електронної пошти можна передавати інформацію будь-якого типу (текст, графіка, відео). Вона дозволяє викладачам і студентам обмінюватися навчальною інформацією позааудиторним спілкуванням (денне навчання) і віддалено (дистанційне навчання), забезпечуючи регулярне спілкування суб'єктів навчального процесу. За допомогою електронної пошти можна дидактично організовувати не лише вивчення теоретичних матеріалів, надання консультацій викладачем та надсилання контрольних робіт і виконаних навчальних завдань, а й проведення семінарів на основі режиму «список розсилання», за якого встановлене на сервері програмне забезпечення надає можливість для спільного спілкування

групі користувачів. Для створеної навчальної групи роз'яснюються правила і способи підписки, а потім вона стає до роботи. Кожне повідомлення, надіслане в дискусійну групу будь-яким її учасником, автоматично розсилається лист-сервером усім учасникам навчального процесу, основним із яких, звісно, є викладач. Важливою особливістю електронного листування є те, що за допомогою постійного її використання за подібною технологією розвивається не тільки інформаційна культура майбутніх учителів, а й комунікативні властивості, навички письмового мовлення, соціальні здібності.

В англomовній літературі виділяють такі популярні види навчальних інтернет-ресурсів:

1. Multimedia scrapbook – містить посилання текстові сайти, фотографії, аудіофайли і відеокліпи, графічну інформацію і дуже популярні сьогодні анімаційні віртуальні тури. Усі файли scrapbook можуть бути легко скачані студентами і використані у якості інформаційного й ілюстративного матеріалу з певної теми.

2. Treasure hunt має посилання на різні сайти по досліджуваній темі. Єдина відмінність у тому, що кожне з посилань містить питання змісту сайту. За допомогою цих питань викладач спрямовує пошукову діяльність студентів. Наприкінці treasure hunt студентам може бути поставлене одне більш загальне запитання на цілісне розуміння теми.

3. Subject sampler – тут також містяться посилання текстові та мультимедійні матеріали Інтернету (фотографії, аудіо- і відеокліпи, анімацію та графічну інформацію). Головною особливістю subject sampler є те, що одержання інформації має будуватися на емоційному рівні. Не треба просто ознайомитися з матеріалом, а й висловити й аргументувати власну думку стосовно досліджуваного питання. Активність студентів тут досить велика. Можливо обговорення думок з іншими студентами групи. (Наприклад <https://prezi.com/1xu5k0nhbkko/subject-sampler/>).

4. Webquest (<https://webquest.org/>) – це, на нашу думку, найскладніший тип навчальних Інтернет-матеріалів. Він охоплює у собі всі компоненти

вищезазначених матеріалів і передбачає проведення проекту за участю усіх студентів. Перш ніж поділити студентів на групи, вся група знайомиться зі спільними даними із досліджуваної теми, цим поринає у проблему майбутнього проекту. Викладач відбирає ресурси мережі Інтернет та класифікує так, щоб кожна група ознайомилася лише з одним проблемним аспектом теми. Після вивчення, обговорення й повного розуміння конкретної проблеми, у кожній первинній групі, студенти перегруповуються так, щоб у новостворених групах було по одному представнику з кожної первинної групи. У процесі обговорення студенти дізнаються один від одного вже всі аспекти обговорюваної проблеми. За таким обговоренням студенти повинні висловлювати свою власну думку, зробити висновок, прогнозувати подальший можливий хід дії (якщо це прийнятно). У результаті рішення Webquest через вивчення матеріалу та його обговорення, студенти, які навчаються мають відповісти на одне загальне запитання дискусійного характеру.

Отже, розглянемо декілька ресурсів, які, на наш погляд, сприяють ефективному вивченню іноземної мови. Перший ресурс, який викликає інтерес – це <https://quizlet.com/>. Цей ресурс – це вивчення певних лексичних та граматичних тем за допомогою карточок, тестів та ігор. Оцінювання тестів відбувається автоматично, прогрес фіксується шляхом накопичення балів учасника в ролі студента.

Сайт <http://www.rong-chang.com> призначений для студентів та всіх, хто бажає покращити свій рівень усної англійської мови. Зайшовши на цей сайт, студентам подаються підкасти (Podcasts), тобто аудіоблоги чи передачі, які викладені на сайті у вигляді випусків, їх можна завантажувати на mp3-плеєр та слухати в будь-який зручний для користувача час. Подкасти, присвячені вивченню іноземної мови, дозволяють вирішити низку методичних завдань - формування навичок та умінь розуміння іншомовного мовлення на слух, формування та вдосконалення навичок вимови, розширення та збагачення лексичного запасу, граматичних навичок, розвиток умінь говоріння та усного мовлення. Також, на сайті є підрозділи: listen

and speak, reading, writing, студенти можуть перевірити свої знання, їм пропонують quizzes, tests, games, а потім комп'ютер автоматично обробляє відповіді студента.

Сайт [www.britishcouncil.org](http://www.britishcouncil.org), досить популярний серед студентів, пропонує користувачеві все, що необхідно сучасному English learner: і граматику, і нові слова, і тексти для читання, й ігри та практику усного мовлення. Також, можна використовувати сайт <http://www.englishspeak.com/en/english-lessons>. На цьому сайті представлені 100 уроків для різних рівнів володіння мовою: вивчення нової лексики, діалоги (по уроку і по темі), на сайті містяться аудіовізуальні матеріали, що включають ілюстрації та аудіозаписи, озвучені носіями мови.

<https://www.newsinlevels.com/> – ресурс для вивчення англійської мови на основі сюжетів новин. Новини начитані професійним диктором у сповільненому темпі для зручності та кращого розуміння студентами.

Ресурс <https://www.bbc.co.uk/learningenglish/> – складається з декількох розділів, таких, як: «Grammar, vocabulary, pronunciation»; «Quizzes»; «News»; «For teachers»; «For children»; «Courses» тощо. У розділі « Grammar, vocabulary, pronunciation » можна вивчати нові слова в процесі ознайомлення з новинами. Студент відкриває на моніторі свого комп'ютера ту статтю, яка цікавить його, слова, на які слід звернути увагу, виділені жирним шрифтом, він має можливість прочитати статтю, а також прослухати та продивитися її за допомогою відеоролика або аудіозапису, який пропонується до статті. Така робота дозволяє плідно формувати у студента лексичні, граматичні і фонологічні знання, уміння та навички. Окрім нових слів, за допомогою відеороликів (Vox set) можна вивчати фразеологізми, приказки, і зрівняння. Диктор (носій мови), за допомогою яскравих прикладів, життєвих ситуацій і пояснює значення цих висловлювань. Така робота дозволяє позитивно впливати на формування соціолінгвістичних знань, умінь та навичок студента.

Ще один ресурс – це Glogster (<https://edu.glogster.com/>) – одна з популярних соціальних мереж, яка використовується в освітніх цілях багатьма іноземними школярами і викладачами. Глогстер дозволяє користувачам легко створювати

безкоштовні інтерактивні постери-плакати. Такі постери називаються глоги (glogs), тобто графічні блоги. Вони мають вигляд кольорових мультимедійних плакатів або малюнків. У глогах можна розмішувати свої малюнки і фотографії у різних точках сторінки, вибирати розміри зображень, їх взаємну орієнтацію, завантажувати музику і відео, включати мультимедіа кнопками різних програвачів, вставляти посилання на зовнішні ресурси. Найважливіший момент полягає у тому, що користувач має можливість не просто читати інформацію на подібних плакатах, але і «взаємодіяти» з їх динамічним змістом. Щодо англійської мови, то ця технологія чудово підійде для закріплення різних граматичних, лексичних тем, самоперевірки або в якості домашнього завдання. Подібний плакат можна розмістити на своєму Web-сайті або у вашому профайлі прямо на самому сайті, задавши певну тему, наприклад, модальні дієслова. Інтерактивний плакат можна представити вигляді списку, таблиці, кольорової наочної схеми. Для оформлення можна використати величезну різноманітність заздалегідь підготовлених матеріалів і малюнків. Наприклад, контент може бути наступним: назва, модальні дієслова, діагностичний тест, огляд дієслів, вправи на порівняння різних дієслів. За кожним записом закріплено зовнішнє посилання, яке виводить студента на теоретичний матеріал або завдання, розташовані на різних освітніх сайтах, наприклад, таких як [www.englishpage.com](http://www.englishpage.com), [www.ego4u.com](http://www.ego4u.com), [www.usefulenglish.ru](http://www.usefulenglish.ru). На деяких сайтах можна відразу перевірити виконане завдання і отримати пояснення зроблених помилок. А на останньому сайті матеріал представлений одразу англійською і російською мовами, його можна використати під час складання плакату для студентів з невисоким рівнем знання мови. Завдяки такому нетрадиційному поданню інформації глоги можна успішно застосовувати у навчальному процесі ВНЗ, оскільки вони, безумовно, викликають інтерес студентів до предмета, стимулюють їх до самостійного накопичення знань, що важливо на сучасному етапі розвитку освіти, коли виділено мінімальну кількість аудиторних годин, а більшість часу відводиться для самостійного опрацювання матеріалу.

Підсумовуючи вищесказане, можна зробити висновок, що використання інформаційних технологій може відбуватися різними способами, відповідно до потреб конкретного типу заняття, рівня володіння різними програмами та наявності сертифікованих програм у системі вищої освіти. Вони інтегрують аудіовізуальну інформацію будь-яких форм (звук, текст, графіка, анімація тощо) надають можливості живого спілкування з носіями мови, освоєння сучасної мови, та є засобом, зручним і звичним для студентів. У свою чергу, вони дозволяють тренувати різні види мовної діяльності і сполучати їх у різних комбінаціях, допомагають усвідомити мовні явища, сформувані лінгвістичні здібності, створювати комунікативні ситуації, автоматизувати мовні дії, а також забезпечують можливість обліку ведучої репрезентативної системи, реалізацію індивідуального підходу й інтенсифікацію самостійної роботи студента. Таким чином, використання дидактичних можливостей допомагають вирішити основне завдання мовної освіти – формування в студентів-філологів комунікативної компетенції. Інформаційно-комунікаційні технології та педагогічні програмні засоби активно сприяють поетапному формуванню компетентностей, необхідних сучасному філологу-перекладачу.

**Блог** (blog, big log) – це інтернет-журнал подій, інтернет-щоденник, основним змістом якого є регулярне додавання записів, що містять тексти, зображення або мультимедіа. Або блог – це тип Вебсайту, основний зміст якого-записи (текст, зображення, посилання, мультимедіа), що додаються регулярно й мають назву «пости». Пости публікують на такому сайті в зворотному порядку. Для блогів характерна можливість публікації відгуків (коментарів) відвідувачів. Відмінність блогів від традиційного чисельного персонального щоденника зумовлюється самим середовищем: блоги зазвичай передбачають сторонніх читачів, які можуть вступити в полеміку з автором у коментарях до блог записів або в своїх блогах. Це робить блоги середовищем мережевого спілкування, що має певні переваги перед електронною поштою, групами новин, Веб-форумами та чатами.

Блог відрізняється від сайту (хоча, нагадаємо, блог є різновидом сайту) тим, що блог більш персоналізований, тобто записи блогу, найчастіше, є роздумами однієї людини (блогера), ніж статті сайту, де інформація подається у безособовому вигляді, офіційно; блог частіше оновлюється постами, тобто це стрічка повідомлення, що динамічно змінюється; блог обов'язково містить можливість публікації відгуків та коментарів відвідувачів, що робить блоги середовищем мережевого спілкування; до дизайну блогу висувають не такі жорсткі вимоги, як до зовнішнього вигляду сайту.

Людей, які ведуть блог, називають блогерами, сукупність усіх блогів Інтернет називають блогосферою. Блоги з'явилися в кінці 90-х років, коли програмісти почали створювати досить прості способи розміщення матеріалів у мережі Інтернет, наприклад: Live Journal і Open Diary. Використане в їхньому створенні програмне забезпечення дозволяло звичайному користувачу створювати мережевий журнал, доповнюючи електронний шаблон. У цьому шаблоні можна було набирати тексти за допомогою мови HTML. Стрімке зростання кількості блогів, кількості дописів у них та інформаційних зв'язків між блогами – одна з визначальних рис Web 2.0.

Блоги прийшли на зміну персональним Веб-сторінкам, від яких вони якісно відрізняються: хронологічною організацією; простотою додавання та коментування нового контенту; можливістю «підписатись» на блог (автоматично одержувати нові дописи блогу) за допомогою технології RSS, Atom тощо; наявністю пермалінків («жорстких» посилань на кожний конкретний допис). Блог дозволяє користувачу зосередитись на створенні нового контенту, не заглиблюючись у технічні проблеми його публікації.

Надзвичайна популярність блогів зумовлена двома головними обставинами: по-перше, публікувати в Інтернеті за допомогою блогів неймовірно легко – фактично, створення нового поста зводиться до набирання його тексту у Веб-формі та відправлення його до сервера натисканням кнопки «Публікувати» (Publish) або подібної. Після цього пост зберігається на сервері, який автоматично компонує Веб-



сторінки, різні посилання, додає стиль форматування тощо (такі серверні програми називаються системами управління змістом – Content Management Systems або CMS). Отже, користуватися блогом не важче, ніж простим текстовим редактором. І друга причина – це миттєвий доступ до опублікованої в Інтернеті інформації, враховуючи, що існують декілька безкоштовних систем блогування, де будь-хто може зареєструватися та вести свій блог, не прикладаючи особливих зусиль, до того ж блоги періодично скануються Інтернет-пошукачами, такими як Google, Yahoo! та ін.

**Блогосфера** (Blogsphere, Blogspace) – це глобальна сукупність блогів, яка характеризується величезною кількістю зв'язків між своїми елементами і може розглядатися як соціальна мережа (social network).

Блогосфера – комунікативний простір, який формують користувачі блогів; сукупність усіх блогів в мережі Інтернет та зв'язки між ними, що утворюють автори та коментатори. Спільнота в блогах – група блогерів, які, окрім власних приватних блогів, ведуть колективний блог за обраною тематикою, можуть бути як закритими від користувачів, які не входять до даної спільноти, так і доступними всім зареєстрованим та незареєстрованим користувачам. Члени спільноти стратифіковані, зокрема, за ступенем активності, репутацією, статусом (адміністратор, модератор, користувач без прав керівництва).

Блогосфері притаманне регулярне додавання нового унікального авторського контенту (написаного переважно у неформальній манері) та ведення дискусій, які охоплюють різні за розміром та тематикою частини блогосфери. Розвитку блогосфери сприяє також механізм «трекбеків» (trackback), «зворотніх» посилань, які демонструють читачу блогу, які Веб-ресурси посилаються на цей допис. Нині блогосфера все частіше виграє конкуренцію з платними он-лайн виданнями. Навіть при бажанні користувача заплатити за доступ до певної Вебсторінки, він не зможе посилатись на неї, тим самим унеможливаючи обговорення серед широких мас, що негативно впливає на популярність платного ресурсу.

## **Види блогів.**

### **За наявністю та видом мультимедіа:**

- текстовий блог – блог, основним контентом якого є тексти;
- фотоблог – блог, основним контентом якого є фотографії;
- музичний блог – блог, основним контентом якого є музичні файли;
- подкаст і блогкастинг – блог, основний контент якого створюється та викладається у вигляді MP3-файлів;
- відеоблог – блог, основним контентом якого є відеофайли.

### **За особливостями контенту:**

- контентний блог – блог, який публікує первісний авторський контент;
- мікроблог – блог, дописами в якому є короткі щоденні новини з власного життя користувачів;
- моніторинговий блог – блог, основним контентом якого є відкоментовані посилання на інші сайти чи блоги;
- цитатний блог – блог, основним контентом якого є цитати з інших блогів;
- сплог – спам-блог.

### **За технічною основою:**

- stand-alone блог – блог на окремому хостингу та двигуні (CMS);
- блог на блог-платформі – блог, який ведеться на платформах блог-служб (LiveJournal, Friendbuzz, LiveInternet та ін.);
- моблог – мобільний Веб-блог, який містить контент, котрий розміщується в мережі з мобільних чи портативних пристроїв.

У сучасних умовах поширення набуває новий тип блогів – влоги (відео блоги), засновані на технології подкастингу, де роль дописів відіграють відеофайли. Так у мікроблогах можна розмістити лише короткі фрагменти тексту і посилання, іноді – це зображення і відеоролики. Найбільш відомий сервіс мікроблогів – Twitter. А сервіс Tumblr став основоположником тлогів (тамблелогі, тамбелогі). В них можна розміщувати різні типи контенту, але в одному записі можна

використовувати лише один формат контенту, наприклад, текст, діалог, цитати, зображення, відео і т. ін.

В залежності від технічної реалізації виділяють: автономні блоги і щоденники на блог-платформах. Автономний блог створюється і управляється його власником, він сам відповідає за дизайн і систему управління контентом, домен, хостинг, зміст. Такий блог повністю знаходиться в руках автора.

**Блог-платформа** – це сайт, який дозволяє своїм користувачам створювати і вести щоденники в Інтернеті. Користувачу потрібно лише зареєструватися, після чого він може обрати дизайн блогу і вести його, використовуючи представлений блог-платформою «движок». Такі блоги важко налаштувати «під себе», але не потрібно замислюватися над технічними питаннями, вони надають більші можливості спілкування з іншими користувачами.

#### **Функції блогів:**

1. Самопрезентація. Враховуючи той факт, що матеріали про себе легко розмістити в Інтернеті, користувачі викладають їх у блозі. Існує цілий клас блогів, в яких викладаються публікації (проза, вірші, публікації, фотографії, малюнки та ін.), з якими автори бажають ознайомити інших.

2. Саморозвиток або рефлексія. Ця функція пов'язана з тим, що блог надає можливість авторам створити свій власний бажаний образ, при цьому дійсне ім'я автора може бути представлено псевдонімом.

3. Функція мемуарів. Як і традиційний щоденник, у блозі можна його вести, щоб не забути певні факти свого життя, т. т. Це комунікація із самим собою.

4. Комунікативна функція. Можливість блогів спілкуватися між собою, а також з цікавими людьми. Це дає можливість розширення кола знайомих, знайомства з цікавими людьми, т. т. розширення власної аудиторії.

5. Освітня функція. Надає можливість розміщувати різноманітні навчальні матеріали, обговорювати власні погляди, презентувати їх.

6. Розважальна функція. Багато людей ведуть блоги, читають їх, дискутують в коментарях заради розваги, вільного часу та бажання отримати відповіді на запитання, які виникають.

**Блоги у навчальному процесі.** Освітні блоги можуть використовуватися:

- в якості навчального посібника;
- з метою створення співтовариств студентів. Враховуючи те, що вони легко створюються і оновлюються, вони можуть використовуватися для інформування студентів, поштових повідомлень та розсилки навчальних матеріалів, домашніх завдань, проектів та ін.;
- блоги забезпечують можливість спільного обговорення викладачів і студентів з певних тем в онлайн режимі;
- забезпечення обговорення за межами навчальної аудиторії, об'єднання в групи, проведення конференцій;
- відкривають можливість створювати студентам електронні портфелі, захищати їх, при цьому значно підвищується відповідальність за власні опубліковані матеріали.

**У викладанні навчальних дисциплін виокремлюють такі три типи блогів:**

1) викладацький блог, який підтримується викладачем студентської групи. У ньому можуть розміщуватися різного роду програми навчальних курсів, інформація з навчального предмету для майбутніх фахівців або самого викладача, завдання для студентів. У цьому типі блогу майбутні фахівці обмежуються можливістю лише написати коментар із приводу прочитаного або скористатися блогом як ресурсом під час вивчення теми або виконання навчального завдання;

2) аудиторний блог – це блог, який підтримується спільними зусиллями викладача і студентів. Цей тип блогу найкраще використовувати для творчої проектної роботи майбутніх фахівців, обговорення різних тем (вивчених на занятті) тощо. Тут студенти отримують почуття більшої свободи і розкутості, ніж у блозі викладача;

3) студентський блог є блогом, який вимагає великої кількості часу й зусиль від викладачів, але це найефективніший засіб у викладанні професійноорієнтованих дисциплін. Він створюється студентами самостійно вдома або за підтримки викладача в комп'ютерному класі. Тут перед студентами відкриваються можливості їхньої самореалізації, оскільки індивідуальні блоги стають їхнім особистим мережевим простором. У цьому блозі студенти можуть написати про те, що їх цікавить, чим вони захоплюються, про проблеми, котрі їх хвилюють у сучасному суспільстві.

Поступово блоги спочинають використовуватись для спілкування викладачів, студентів та інших учасників освітнього процесу. У блогах публікуються роботи студентів, через блоги відбувається обмін педагогічним і методичним досвідом, керування знаннями, котрі створюються академічним співтовариством.

#### **Переваги використання блогів для студентів:**

1) використання блогів допомагає студентам стати експертами в досліджуваній галузі. Щоб знайти інформацію, котру можна використовувати в Інтернет-щоденнику (прокоментувати, покритикувати, послатися), автори блогів відвідують безліч сайтів із певної тематики; необхідність регулярної роботи надає безперервного характеру процесові поповнення знань студентів із певних тем;

2) використання блогів посилює інтерес до навчального процесу, новизна технологій є одним із мотиваційних чинників у навчанні, студенти самі керують процесом навчання, займаючись активним пошуком інформації й отримуючи коментарі від інших людей;

3) використання блогів дає студентам право брати участь у суспільному житті, в процесі ведення блогів студенти швидко розуміють, що їхні повідомлення можуть читати не лише викладачі й однокурсники; блоги виводять виконувані завдання за межі навчального процесу і взаємостосунків «викладач – студент», дозволяючи всім бажаючим оцінити і прокоментувати роботи студентів;

4) використання блогів відкриває нові можливості для роботи в аудиторії і за її межами, ведення блогу дозволяє кожному студентові взяти участь у дискусії, що відкриває нові перспективи для навчання.

Досвід використання блогів у навчальному процесі є різноманітним, але явно коротка історія використання блогів і нечисленні, часто поверхневі дослідження в цій галузі говорять про те, що блоги як комунікативне середовище, можливо, знайдуть абсолютно нові сфери застосування. Інтеграція блогів у навчальний процес може забезпечити реальну аудиторію для студентських робіт, яка складається з практично необмеженого числа Інтернет-користувачів, що підвищує мотивацію і відповідальність студентів за зміст створюваних ними блогів.

Безперечно, серед переваг, які мають блоги при вивченні іноземної мови, англійської зокрема, можна відзначити і наступні:

- блоги – це корисний допоміжний засіб для викладача, який має змогу швидко створити, оновити, переглянути навчальний матеріал;
- це джерело, яке заохочує пошукову діяльність студентів завдяки посиланням на інші веб-сторінки англійською мовою;
- блог додатково розвиває навички читання; написані студентські роботи читає не лише викладач, але й інші студенти, а також сторонні читачі;
- функція автоматичного та хронологічного розташування всіх письмових повідомлень у блозі дає змогу швидко знайти потрібну інформацію;
- відкритість блогів для інших користувачів стимулює студентів до ретельнішого обдумування своїх висловлювань, тому граматична правильність і лексичне наповнення набувають більшого значення;
- це засіб, який дозволяє створити процес співпраці при навчанні іноземної мови завдяки можливості писати коментарі на повідомлення інших учасників комунікації;
- розвиток аналітичних і критичних умінь студентів.

Таким чином, розроблений Інтернет-ресурс – вебблог, знаходить своє застосування як допоміжний засіб у вивченні іноземної мови (англійської) для студентів-філологів. Він має великий потенціал як потужний засіб для розвитку письмових комунікативних навичок при викладанні та навчанні англійської мови. Блог виступає елементом комбінованого навчання, який сприяє підвищенню мотивації, дозволяє здійснити принцип індивідуалізації навчання, посилює сприйняття та розуміння іноземної письмової мови, що сприяє розвитку здібностей студентів та підвищенню рівня володіння англійською мовою зокрема.

**Створення блогу.** Вибір програмного забезпечення для створення блогу може стати складною справою, особливо якщо ви в цьому новачок. Існує безліч різновидів платформ і систем управління вмістом сайту (CMS). Пошук необхідного софту – непросте завдання, якщо враховувати величезну кількість різновидів цього ПЗ. Те, яку саме платформу ви оберете для створення блогу, матиме величезний вплив на його подальше функціонування. Дуже важливо із самого початку вибрати найбільш відповідний варіант, щоб у майбутньому уникнути перенесення всієї системи на іншу платформу.

У виборі блог-софту враховується безліч аспектів. Наприклад:

– мова програмування – більшість блог-платформ розроблено на PHP або на Rails, але ж ви можете знайти собі платформу, написану на будь-якій мові, яка вас влаштовує.

– необхідні властивості – вигляд вибраного вами софту безпосередньо залежить від того, з яким виглядом блогів ви збираєтеся працювати. Одні види блог-софтів більше розраховані на новачків, а інші – на дизайнерів і розробників. Ви повинні вибрати саме ту програму, яка потрібна вам.

– розмір спільноти, яка використовує конкретний програмний засіб – якщо в одній блог-системі спільнота більша, а в іншій – менша і проявляє менше активності, то краще вибрати програму з найбільш активною спільнотою, чим більша активність користувачів, тим вища вірогідність того, що код програми постійно допрацьовується і покращується.

– давність створення ПЗ – «вік» платформи вказує на її завершеність, молоді проекти найчастіше нестабільні і в них значно більше помилок.

– планування розширення блогу – якщо ви розраховуєте, що в майбутньому до блогу будуть додані форум, магазин або якісь інші служби, необхідно вибрати найбільш відповідну для цього платформу блогу.

Розглянемо найбільш популярні платформи блогів.

*Wordpress* – найвідоміша і дуже популярна серед блогерів платформа. Вона оснащена дуже простим інтуїтивним інсталятором, тому, будь-хто, навіть новачок, може швидко встановити її без усяких ускладнень.

Якщо *Wordpress* – широко розповсюджена платформа для блогу, то на платформі *Movable Type* працює більшість блогів з високим трафіком. Найбільш значимі серед них – *Huffington Post* (найпопулярніший блог в Internet), *Gawker blogs* (блоги *Lifehacker*, *Gizmodo* та інших), *BoingBoing* і *doose*. Головний плюс на користь системи *Movable Type* – це вбудована підтримка функціонування безлічі блогів на одній платформі. Ви можете швидко створити ту кількість блогів, яка вам потрібна, або відразу цілу мережу блогів на зразок *Huffington Post* або *Gawker*. Платформа *Movable Type* переважає *Wordpress* в плані зручності для користувача, і тому його інтерфейс та інсталятор стали набагато зручнішими, а найбільшим стрибком вперед став перехід платформи на відкритий вихідний код. В результаті цього спільнота *Movable Type* різко збільшилася. Якщо ви хочете створити декілька блогів або мережу блогів, і вам потрібен софт, який працює з великими кількостями трафіку, то платформа *Movable Type* – найкращий вибір.

*Textpattern* – найпростіша блог-платформа порівняно з описаними вище. Вона навіть не містить редактора в стилі WYSIWYG (What you see is what you get, тобто «що бачиш, те й отримуєш»), замість цього для форматування тексту в ній використовується мова розмітки *Textile*. Хоча ця програма досить стабільна і цілісна, вона навряд чи підійде новачкам, оскільки їм доведеться або вивчити мову *Textile*, або відразу робити записи з використанням HTML. У цієї платформи існує достатня кількість тем і розширень, і хоча спільнота розробників *Textpattern* не така



велика, як у Wordpress, вона досить лояльна і відкрита по відношенню до користувачів. Платформа Textpattern ідеально слугує більш досвідченим створювачам блогів, які віддають перевагу простоті і знайомі з мовою Textile.

Платформа *Serendipity* може пишатися своїм інтерфейсом, дружнім до новачків. Плагіни до неї оновлюються автоматично - кожного разу при виході в Інтернет перевіряється архів плагінів, і при необхідності з великої бібліотеки користувальницьких плагінів завантажуються їх оновлені версії. Ця програма на відміну від багатьох інших блог-платформ без додавання спеціальних плагінів підтримує можливість створення вкладених та розгалужених гілок з коментарями.

*Drupal* – це не просто блог-софт, хоча існує величезна спільнота, присвячена вихідному коду цієї програми, а багато блогів працює на її основі, Drupal не можна назвати «чистою» платформою для блогу, тому що це ком'юніті-програма. Платформа Drupal дійсно блискуче справляється з функцією софту для створення блог-спільнот. Ще однією сильною стороною цієї платформи є універсальність софту. До комплекту входить надійна система взаємодії з користувачем, а також набір функцій, необхідних для успішної роботи спільноти: форуми, книги (для створення документів зі структурою «книга»), а також трекер, за допомогою якого можна відслідковувати свіжі зміни системи і появу контенту, нещодавно добавленого користувачами. Крім того, у Drupal є велика спільнота розробників та модулів, за допомогою яких можна створити будь-який тип сайту або додати практично будь-які функції при встановленні Drupal. Drupal чудово підійде тому, хто хоче додати до свого блогу співтовариство з форумами та розширеннями.

### **Етапи створення блогу.**

1. Визначення структури блогу. Зазвичай блоги містять: тему, зміст, посилання на статті в Інтернеті, пости (записи). Також блогер може створити декілька тематичних розділів, що містять пости відповідно до їх тематики: коментарі читачів: перелік блогів, які автор читає та відвідує; гаджети.

2. Вибір блогу-платформи. Створюють блоги за допомогою спеціальних сервісів для розміщення блогів (блог-платформ), серед яких є безкоштовні служби.

До прикладу:

- <http://www.blogger.com>;
- <http://www.livejournal.com>;
- <http://www.blog.meta.ua>.

Найбільш популярним сервісом ведення освітніх блогів є сервіс системи Google під назвою Blogger. Потрапити на сторінку створення блогу можна, набравши в адресній стрічці назву сайту <http://www.blogger.com> або увійшовши до системи Google (<https://www.google.com.ua>) та обравши пункт меню Blogger.

3. Створення власного акаунта. Перед тим, як розпочати роботу з блогом, система Google запропонує створити власний акаунт (обліковий запис), без якого створення блогу неможливе. Для цього (якщо акаунта Google у Вас немає) необхідно натиснути кнопку «Зареєструватися» та за допомогою вказівок системи створити обліковий запис, який стане одночасно й поштовою скринькою і паролем для входу на блог як автора.

Під час створення паролю до облікового запису необхідно використовувати найбільш надійні паролі, тобто такі, що складаються з букв різних алфавітів, цифр, а також можуть містити спеціальні знаки, наприклад, знак оклику тощо. Після створення облікового запису система запропонує додати власне фото до нього. Радимо це обов'язково зробити, оскільки ви створюєте власний освітній блог і наявність фотографії автора є проявом чемності та поваги до своїх читачів. Фото необхідно завантажити з комп'ютера, вказавши папку та файл зображення. Натиснувши кнопку «Наступний крок», переходимо до наступного вікна реєстраційної форми

4. Створення блогу Тепер переходимо безпосередньо до створення блогу. Повертаємося до сторінки Блогера, натиснувши кнопку «Назад до Blogger», та продовжуємо реєстрацію, натиснувши кнопку «Новий блог». У діалоговому вікні, що з'явиться, необхідно вказати назву блогу та його адресу. Необхідно пам'ятати,

що в мережі за цією адресою буде розміщено ваш блог і саме цю адресу ви будете вказувати як адресу вашого особистого блогу, тому важливо, щоб назва була пов'язана з тематикою блогу, а його адреса – з автором блогу. Відразу занотуйте назву і адресу створеного блогу. Тепер цю адресу можна надсилати студентам, батькам і колегам, з якими ви плануєте спілкуватися. Після введення необхідних даних слід натиснути кнопку «Створити блог».

Далі навчимося додавати об'єкти. Для цього на сторінці, що з'явиться, натиснемо кнопку для додавання об'єкта. Система запропонує додати публікацію, сторінку, примітку (зміст блогу), змінити макет і шаблон блогу (дизайн блогу), а також переглянути створений блог.

Наступним кроком є створення поста (запису-публікації). Для створення першого поста оберемо кнопку додавання публікації. Ця кнопка відкриває вікно додавання поста, для якого необхідно створити назву та ввести текст повідомлення, використовуючи звичайні навички набору та форматування тексту. Якщо уважно придивитись до панелі інструментів, розташованої після поля введення назви, побачимо, що вона містить кнопки форматування тексту, вирівнювання, маркери та нумерацію, кнопки додавання зображення, кліпу, гіперпосилання й інші засоби набору та форматування тексту

Після введення та форматування тексту поста потрібно натиснути кнопку «Опублікувати». Переглянути створений блог можна за допомогою натиснення кнопки «Переглянути блог» у верхній частині вікна редактора.

Зазначимо, що використання блогів у навчальному процесі має певні ознаки:

- доступність і відносна легкість публікації будь-якої інформації в авторській редакції, публікувати мають змогу студенти і викладачі;
- відсутність просторових і часових обмежень на активну комунікацію з іншими: в зручний час і місце;
- оперативність взаємодії – можливість реагування в реальному часі за допомогою мобільних пристроїв;

- створення середовища практичної спільної і рівноправної діяльності, співпраця викладачів і студентів;
  - реалізація контекстного навчання у спільній практично орієнтованій діяльності;
  - безпосереднє документування діяльності всіх учасників, що дозволяє здійснювати відкриту оцінку діяльності;
  - формування особистого інформаційного і комунікативного простору студентів і викладача. Блог може розглядатися як їхнє електронне портфоліо.
- Недоліки блогів:
- обмежені можливості додатку і пересилання файлів, як це робиться в електронній пошті;
  - лінійна структура записів в одній колонці, за якою новий запис з'являється вище попереднього, тому навчальні матеріали з окремих тем бажано розмішувати за один пост, як цілісний модуль.

### **Контрольні питання**

1. Як ефективно використовувати мультимедійні засоби навчання?
2. Що являє собою технологія WEB 2.0?
3. Як еволюціонувала технологія WEB 2.0 з моменту її виникнення?
4. Яка основна мета впровадження технології Web 2.0?
5. Як можна класифікувати Інтернет-ресурси для вивчення іноземної мови?
6. Які сайти можуть допомагати студентам у вивченні іноземної мови?
7. У чому полягає мета, завдання використання блогів в освіті?
8. Які платформи використовуються для створення блогів?
9. Які переваги і недоліки використання освітніх блогів?

## ЗАВДАННЯ ДО ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

*Note:* The laboratory task report must contain: surname \*, name \*, the name of the student group \*, topic \*, number and date \*, objective, screenshots (if necessary), conclusions about the results.

### Laboratory task №1

*Topic:* Information search on the Internet.

*Objective:* to learn the ways of data search in the network.

*The proceedings:*

Answer the following questions. Put down the answer (in short) and copy the address of the site where you've found it.

1. What is the definition of «snake oil»?

Answer:                      URL:

2. Find information about American wedding traditions in .pdf file.

Answer:                      URL:

3. Find the address of British embassy in Kyiv on google map and information about the British ambassador in Ukraine.

Answer:                      URL:

4. What is the most frequently used word in the world?

Answer:                      URL:

5. What is the most-often performed opera in the world?

Answer:                      URL:

6. Find the most beautiful picture of your favourite season (jpg. file).

Answer:                      URL:

7. Name the Olympic medallist in figure-skating in Vancouver 2010 among ladies?

Answer:                      URL:

8. Name some famous people (at least 5) who was born in October 1935 and present a short information about them?

Answer:                      URL:

9. What are the deepest lakes in the world?

Answer:           URL:

10. Find an information about the effective ways of the English language learning (doc. file).

Answer:           URL:

11. How old is the queen of Great Britain? Give the most striking facts in her biography.

Answer:           URL:

12. How to translate the title of a famous fairy-tail «Червона шапочка» into English?

Answer:           URL:

## Laboratory task №2

*Topic:* Search Engines on the Internet.

*Objective:* to learn about software systems that are designed to carry out web searches and to use them in practice.

*The proceedings:*

1. Open search sites [www.google.com](http://www.google.com), [www.meta.ua](http://www.meta.ua), [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com) and get acquainted with their structure, settings and help system.
2. Search for key words and phrases. Enter the criteria search, give an example of your own (for example, famous Ukrainian poets). Analyze the content of the received page with the results and give answers to the questions:  
How many links match the search criteria?  
How many results are displayed on the page?  
Which search engine is more convenient for you? Why?
3. Compare the capabilities of search engines.
4. Determine the formal and semantic relevance of the obtained results.
5. Describe the search results in terms of accuracy and completeness.
6. Use Search Engines to find answers to the following questions on the Internet, specify the address of the pages that contain the required information. Fill in the table.

№	Task	Answer	Site Address
1	Specify the Euro (EUR) to Hryvnia (UAH) exchange rate for today.		
2	Get the weather forecast for your city for the current day, for the next day, for a week.		

3	Find a few pages on the Internet that contain information about your region.		
4	Find the addresses of several online libraries with online access (ability to download a publication, book).		
5	Find the addresses of the company's websites and representative offices in Ukraine or abroad (Samsung, LG, IBM, HP, Opel, Oriflame, Avon etc.).		
6	Find the address of the TV channel's website.		
7	Find the addresses of English language sites for ESL students.		
8	Point out your favorite blogs.		



### Laboratory task №3

*Topic:* Google mail service.

*Objective:* to learn how to create a mailbox and send letters with different content.

*The proceedings:*

1. Create your own mailbox with the help of Google Mail service, send a letter to your groupmate with attached documents:
  - a) a photocopy of the article or pages of the textbook;
  - b) short video of your declaiming a poem in English;
  - c) a photo of your copybook;
  - d) the full text of your abstract in English devoted to British Royal Family (5-7 sentences).
2. Customize the interface of your mailbox to your liking.
3. Create a shared inbox for easy reference.

#### Shared inbox in Gmail Setup

1. To set up a new group as a collaborative inbox go to Groups (<https://groups.google.com>) and click Create Group.
2. Fill in your group's name, email address and description in the appropriate fields.
3. From the Select a group type drop-down menu, select Collaborative inbox.
4. Under Participants, select which types of group member (owners, managers, and/or standard members) receive access to collaborative inbox features.
5. Specify any additional settings you want under Basic permissions.
6. Click Create.

## Laboratory task №4

*Topic:* Google presentation.


*Objective:* to learn how to create a presentation on Google Disc.

*The proceedings:*

1. Create a presentation on Google Disc (5 slides). You may choose among the following topics:
  - Present Perfect Tense in English
  - English proverbs
  - Commonly-used idioms in English
  - Popular poems for kids
2. Use such structure of the presentation:
  - Slide 1 – Title.
  - Slide 2 – Main information. Definition.
  - Slide 3 – Insert the chart with examples.
  - Slide 4 – Picture on a given topic.
  - Slide 5 – Video on relevant topics.

*Step 1: Create a presentation*

Open the Slides home screen at [slides.google.com](https://slides.google.com).

In the top left, under "Start a new presentation," click New . This will create and open your new presentation. You can also create new presentations from the URL <https://slides.google.com/create>.

*Step 2: Edit and format a presentation*

You can add, edit, or format text, images, or videos in a presentation.

*Step 3: Share & work with others*

You can share files and folders with people and choose whether they can view, edit, or comment on them.

### Laboratory task №5

*Topic:* Text editor MS WORD. Simple search in the document.

*Objective:* to learn how to perform a simple search in MS WORD.

*The proceedings:*

1. Simple search. Find the text on the Internet: “Alice’s Adventures in Wonderland” by Lewis Carroll. Save it to your computer in the format of MS Word. Perform the tasks on a simple table search.

Task	Answer
How many times does the word <i>child</i> appear in the text (in different forms)?	
Count the number of simple word <i>child</i> in the text.	
Give one of the contexts of the use of the word <i>beautiful</i> in the text.	
Which spelling (British or American) is tused in the novel?	

2. Search with wildcards. Search with wildcards in “Alice’s Adventures in Wonderland”. Enter search results in the table.

Task	Search algorithm	Answer
1. Find the first five words in the text, consisting of five letters		
2. How many words in the text of six letters that begin with <i>s</i> and end with the letter <i>r</i> ?		
3. Find the first five words of the three letters that begin with a vowel in the text.		

4. How many words are there in the text that consist of twelve letters?		
5. How many words with the suffix <i>-tion</i> in the text? Give an example of such a word in the context.		
6. How many past passive constructions are used in the text?		

## Laboratory task №6

*Topic:* MS Word text editor. Creating tables.

*Objective:* to learn how to create and edit tables in a text editor Microsoft World.

*The proceedings:*

1. Using the Insert tab, insert the table (*Sample 1*).


*Sample 1.*

2. Add 1 row and 1 column.
3. Using the merge and split commands and the function draw table, modify the table as on *Sample 2*.

	Title name				
	Title name				

*Sample 2.*

4. Fill in the table with data and save it (Choose any grammatical material in English).

## Laboratory task №7

*Topic:* Electronic dictionaries.

*Objective:* to learn how to use various electronic dictionaries and electronic encyclopedias.

*The proceedings:*

1. Open the sites of three Explanatory English Dictionaries online: Oxford Dictionary (<https://www.lexico.com>), Collins Dictionary (<http://collinsdictionary.com>), Merriam Webster (<https://www.merriam-webster.com>). Find information on the Internet about these dictionaries. Compare their functions and structure.
2. Type a word *language* in the search bar on the site of each dictionary. Define areas of dictionary entries for this word and present search results in the table. Conduct a comparative analysis of the obtained results. Which dictionary is more convenient for you? Why?

Dictionary entry	Oxford Dictionary	Collins Dictionary	Merriam Webster

3. Go to the website of the Ukrainian Academic Explanatory Dictionary (<http://sum.in.ua>). Enter a word *мова* in the search bar. Define the area of the dictionary entry for this word and present the results in the table.

Dictionary entry	Data for word <i>language (мова)</i> in Ukrainian Academic Explanatory Dictionary

Compare the ways of presenting information in Ukrainian Academic Explanatory Dictionary and one of the English Explanatory Dictionaries.

4. Open the Multitran Dictionary website (<https://www.multitran.com>). Describe its functions and structure. Find in the dictionary the translation of abbreviations AI, NPL, the word *production* and the phrase *well completion*. Present the search results in the table. Describe the effectiveness of the dictionary.

Original	Multitran
AI	
NPL	
production	
well completion	

5. Go to the sites of electronic encyclopedias Wikipedia ([https://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](https://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page)) and Encyclopædia Britannica (<https://www.britannica.com/>). Compare the functions of two encyclopedias. Find the information about *translation*. Compare the received results on the method of presentation and its completeness. Which Encyclopedia, in your opinion, is more useful and informative? Which encyclopedia provides more complete information?

## Laboratory task №8

*Topic:* Work with terminological database. Extraction of terms.

*Objective:* to learn how to work with electronic terminology database and create glossary of terms.

*The proceedings:*

1. Find a technical English text of 1000 characters with spaces.
2. Recognize terms in the text using the following sites:  
Five Filters (<http://fivefilters.org./term-extraction/>);  
TermMine (<http://www.nactem.ac.uk/software/termine/>);  
Terminology Extraction by Translated Labs  
(<https://translatedlabs.com/terminology-extraction>).
3. Enter obtained data (lists of terms and their frequency distribution in usage) in separate tables.
4. Compare the functions of online extractors. Determine the best of them. Explain your choice.
5. Create a bilingual English-Ukrainian terminological glossary in Microsoft Exel.
6. Save the document to Microsoft Exel as "Glossary\_surname".



## Laboratory task №9

*Topic:* Transliteration: the use of online converters.

*Objective:* to learn how to use online transliteration online converters.

*The proceedings:*

1. Choose 3 online converters among the following:

<http://translit.kh.ua/>,

<http://ukrlit.org/transliteratsiia>,

<https://translate.meta.ua/ua/translit>,

<https://slovnkyk.ua/translit.php>,

<http://translit.i.gov.ua/Lists/transliteration/Default.aspx>.

Convert the following Ukrainian words to English alphabet: *Закарпаття, Жанна, Черкаси, Олег Письменний, Яготин, Людмила Гаєвська, Мар'яна Земляк, Юлія Джербович, Кадіївка, Йосип Гудзяк, Пушковські, Ємельянов*. Present your data in the table. Compare different online converters.

2. Transliterate the following bibliographical sources:

1. Бадан А. А., Царьова С. О. Німецька мова для спеціальностей: економіка та інформаційні технології. Вінниця : Нова книга, 2004. 272 с.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ–Ірпінь : ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.
3. Голіченко Т. «Шлях» давньоруського та античного космогенезу. Філософська і соціальна думка. 1994. № 7-8. С. 121-134.
4. Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. М. : Искусство, 1984. 350 с.
5. Іваненко Н. В. Системно-структурна організація лексико-семантичного поля добро в українській та англійській мовах. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Лінгвістика. Херсон : ХДУ, 2007. Вип. 5. С. 60–64.
6. Калыгин В. П., Королев А. А. Введение в кельтскую филологию. М.: Наука, 1989. 254 с.

7. Лук'янова Л. Г. Освіта в туризмі: [навч.-метод. посіб. для студ. вищих навч. закл.]. К. : Вид-во «Вища школа», 2008. 719 с.
8. Материнська О. Меронімія як логіко-класифікаційний засіб організації лексичного фонду. Наукові записки. Серія: Філологічні науки (мовознавство) : у 4 ч. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Вінниченка, 2009. Вип. 81 (1). С. 24–27.
9. Удинська А. Г. Метонімія і синекдоха на позначення людини (на матеріалі англійської та української мов). Типологія мовних значень у діахронічному та зіставному аспектах : зб. наук. пр. Донецьк : ДонНУ, 2004. Вип. 10. С. 42–56.
10. Юзв'язк О. О. Національно-культурна специфіка зоонімів на прикладах фразеологічних одиниць української, англійської та французької мов. *Молодий вчений*. 2015. № 6 (2). С. 105–108.
11. Юрченко Д. В. Структурно-семантические и номинативно-мотивационные свойства зоонимических фразеологизмов немецкого языка: атореф. дис. на соискание науч. степени канд. филол. наук : спец. 10.02.04 «Немецкий язык». Пятигорск, 2001. 20 с.
12. Ярова Л. О. Особливості міжмовних еквівалентів англійських зоофразеологізмів в аспекті перекладу. *Культура народів Причорномор'я*. № 5. Т. 3. Сімферополь, 2003. С. 150–155.

## Laboratory task №10

*Topic:* Machine translation.

*Objective:* to learn how to use the systems of MT.

*The proceedings:*

1. Translate the following literary fiction passage using Google Translate (<https://translate.google.com/>), Pragma (<http://www.translate.ua/ru/on-line?hl=uk>) and PROMT ([www.translate.ru](http://www.translate.ru)) alternately and compare the Ukrainian translations.

2. After analyzing each machine translation, give your opinion on the quality of translation. Which system is more suitable for translating literary texts? Fill in the table with your results.

*Note.* When translating with Pragma, a choice of text topics is available that may affect the translation results.

*A man entered who could hardly have been less than six feet six inches in height, with the chest and limbs of a Hercules. His dress was rich with a richness which would, in England, be looked upon as akin to bad taste. Heavy bands of Astrakhan were slashed across the sleeves and fronts of his double-breasted coat, while the deep blue cloak which was thrown over his shoulders was lined with flame-colored silk, and secured at the neck with a brooch which consisted of a single flaming beryl. (A. Conan Doyle).*

Original literary fiction text	Google Translate	Pragma	PROMPT

3. Translate the following passage from the newspaper article using Google Translate (<https://translate.google.com/>), Pragma (<http://www.translate.ua/ru/on-line?hl=uk>) and PROMT ([www.translate.ru](http://www.translate.ru)) alternately and compare the Ukrainian translations. After analyzing each machine translation, give your opinion on the quality of

translation. Which system is more suitable for translating informational texts? Show your results in the table.

*The platform, which has a lower age limit of 13, said users under 16 would no longer be able to receive comments from strangers, have their videos used for “duets” or mark their posts as available to be downloaded.*

*The changes to the app will affect tens of millions of TikTok’s young userbase, and suggest the company is comfortable with the fact that restricting some of its most popular features will not cause teens to desert the app for competitors such as Snapchat and Instagram (https://www.theguardian.com/technology/2021/jan/13/toktok-to-tackle-grooming-with-curbs-for-young-users).*

Original informational text	Google Translate	Pragma	PROMPT

4. Translate the following technical passage using Google Translate (<https://translate.google.com/>), Pragma (<http://www.translate.ua/ru/on-line?hl=uk>) and PROMT ([www.translate.ru](http://www.translate.ru)) alternately and compare the Ukrainian translations. After analyzing each machine translation, give your opinion on the quality of translation. Which system is more suitable for translating technical texts? Show your results in the table.

*The compound NaOH has wide industrial use and is the active ingredient in drain cleaners. Based on the discussion in the previous section, we would expect NaOH to be an ionic compound because it contains sodium, a Group 1A metal. Hydrogen and oxygen, however, are nonmetals, and we would expect these to bond together covalently. This compound, called sodium hydroxide, is an example of an ionic compound formed between a metal ion (sodium) and a polyatomic ion (HO<sup>-</sup>).*

Original technical text	Google Translate	Pragma	PROMPT

5. Make and present your own translation either of literary fiction, technical or informational passage.

## Laboratory task №11-12

*Topic:* Machine translation systems. Lexical, grammatical and spelling mistakes.

*Objectives:* to get acquainted with various machine translation systems. Evaluate the quality of translations performed by different programs. Identify the most effective machine translation system for working with an English-Ukrainian and Ukrainian-English translation.

*The proceedings:*

1. Check the work of the following online MT systems:

Bing Translator: <https://www.bing.com/translator>

Google Translate: <https://translate.google.com>

DeepL Translation: <https://www.deepl.com/home>

Perform the machine translation of the following texts and present data in separate tables for each text.

*Sydney is located on Australia's south-east coast. The city is built around Port Jackson, which includes Sydney Harbour, leading to the city's nickname, "the Harbour City". This city is a major international tourist destination famous for its beaches and twin landmarks: the Sydney Opera House and the Harbour Bridge. The metropolitan area is surrounded by national parks, and contains many bays, rivers and inlets. Sydney also has many shopping centres and retail outlets throughout the city. The Queen Victoria Building on George Street also contains many shops. Many of the large regional centers around the metropolitan area also contain large shopping complexes.*

*Поза сумнівом, народні традиції – це культурна спадщина, до того ж у кожного народу – своя. Їх історія сягає глибини віків, поєднує в собі уявлення про світ, ставлення до релігії, ознаки побуту. І ми, нащадки великого народу, повинні берегти і примножувати це народне багатство, аби усвідомити, що є його частиною. Усвідомлення своєї причетності до великого народу є усвідомленням себе самого, своєї значущості у світі. Той, хто не знає своєї культури, цурається*

*мови, не може з пошаною ставитись і до культури інших народів. Скільки обрядів довелося мені побачити: і весілля, і свято Купала, і свято першого снопа!*

Fill in the table:

Criterion	Bing Translator	Google Translate	DeepL Translation
1. Spending time on translation			
2. Need of special knowledge of the user			
3. The quality of translation (text integrity, stylistic homogeneity, presence of errors)			
4. The need of post-editing			

2. Edit the machine translation you like the most. Compare your translation with the one variant of machine translation in the table. Identify and emphasize lexical, grammatical and spelling errors.

Types of errors	Quantity of errors
1. Lexical errors Errors in word translation	

Errors in the translation of phrases	
2. Grammatical errors Morphological errors	
3. Syntactic errors Errors in construction phrases Errors in sentence construction Mistakes in building simple sentence Mistakes in constructing complex sentence	
4. Spelling mistakes	

Comment on the obtained results. Which type of errors is prevalent? Which errors need editorial correction the most?



### **Laboratory task №13**

*Topic:* MS Power Point Presentation and animation.

*Objective:* to learn how to make a presentation in MS Power Point.

*The proceedings:*

1. Create presentations from scratch or a template. It must contain 15-20 slides. The topic of your presentation is dedicated to Learning English Tools (reading comprehension, listening comprehension, watching comprehension).
2. Add text, images, art, and videos.
3. Select a professional design with PowerPoint Designer.
4. Add transitions, animations, and motion.
5. Save to OneDrive, to get to your presentations from your computer, tablet, or phone.

#### How to Make a PowerPoint Slide

1. Open Microsoft PowerPoint.
2. If a page with templates doesn't automatically open, go to "File" at the top left of your screen and click "New Presentation".
3. To use a template, either click the "Design" tab or go to "File" again and click "New from Template".
4. Insert a new slide by clicking on the "Home" tab and then the "New Slide" button.
5. Consider what content you want to put on the slide, including heading, text, and imagery.
6. Add images by clicking "Insert" and clicking the "Picture" icon.
7. Add other elements by using features in the "Home" and "Insert" tabs on the top ribbon.
8. Play around with the layout by dragging elements around with your mouse.

## Laboratory task №14

*Topic:* Blog or site creation.

*Objective:* to learn how to create your own blog or site on the Internet.

*The proceedings:*

1. Use one of these sites and create your own blog “English is my passion”:

<https://ru.simplesite.com/default.aspx>,

<https://websitelearners.com/>,

<https://www.blogger.com/>.

2. Follow the instructions on the site.

3. All information and materials in your blog should be in English.

4. The blog must contain information in doc, jpg, mp4, avi and other formats. Three of the most popular blog formats are text, video and audio.

*Note.* A blog post without a photo is like milk without cookies: the nutritional stuff without any of the fun, virtual value. Images are often what attract readers to your post in the first place, and they give them an idea of what you’re going to offer in your post. If you can’t provide your own photos, consider buying stock images from a site like iStock or Shutterstock, or visit websites that offer royalty-free images. If you’re using online photos, make sure you understand any attached copyright laws, including proper attribution and credits. Take this step seriously; good visuals can make or break your post.

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

### Теми для реферування

1. Світ сучасних інформаційних технологій.
2. Позитивні й негативні сторони інформатизації освіти.
3. Освітні можливості мережі Інтернет.
4. Роль ІКТ у роботі філолога.
5. Особливості використання ІКТ у процесі викладання філологічних дисциплін.
6. СІТ у навчальному процесі та наукових дослідженнях.
7. Використання СІТ у лінгвістичних дослідженнях.
8. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій.
9. Здійснення інтерактивного навчання на основі використання інформаційно-комунікаційних технологій.
10. Створення та використання інформаційно-освітнього порталу.
11. Сучасні Веб-технології та їх використання в навчальній діяльності.
12. Поняття про інформаційну безпеку та безпечне використання інформації.
13. Переклад як аналітико-синтетичний процес та його комунікативні особливості.
14. Основні принципи локалізації при перекладі.
15. Рентабельність технології перекладу.
16. Система машинного перекладу як лінгвістичний процесор.
17. Сучасні вимоги до систем машинного перекладу.
18. Оцінка ефективності основних складових систем машинного перекладу.
19. Становлення комп'ютерної лексикографії.
20. Ознаки типологізації термінів.
21. Ергономіка роботи перекладача.
22. Інструментальні засоби для автоматизації праці перекладача.

- 23.Сучасні інформаційні технології: системи машинного перекладу: історія та сучасність.
- 24.Програмне забезпечення категорії Translation Memory та набір програм для ефективного здійснення перекладу.
- 25.Автоматичне анотування та реферування текстів.
- 26.Медійна компетенція як складова професійної компетенції перекладача.
- 27.Новітні розробки в галузі інформаційних технологій.
- 28.Інформаційна культура філолога-перекладача.
- 29.Інформаційний підхід до формування компетенції перекладача.
- 30.Формування перекладацької компетенції в аспекті використання новітніх інформаційних технологій.

## ТЕКСТИ ДЛЯ ПЕРЕКЛАДУ ЗА ДОПОМОГОЮ СМІ

### Text 1

#### THE DEVELOPMENT OF ELEMENT BASE OF COMPUTERS

In 40th and 50th computers were created on the basis of vacuum tubes. Therefore computers were very large (they occupied enormous halls), expensive and unreliable (in fact the vacuum tubes, as well as ordinary bulbs were able to burn out). But in 1948 the transistors (miniature and inexpensive electronic devices which were able to replace vacuum tubes) were invented. As the result it was the diminishment of sizes of computers and increasing of their reliability. The first computers on the basis of transistors appeared at the end of 50th. And in the middle of 60th it was created more compact peripheral device for computers, that allowed to the Digital Equipment firm to let out in 1965 the first computer PDP-8 with a refrigerator. It's cost was only 20 thousand \$ (The computer's price of 40th and 50th was nearly million \$).

After appearance of transistors the creation of electronic devices was the most intensive operation. But in 1959 Robert Noys (future founder of the Intel firm) invented a method allowing to create the silicon transistors on the one plate and all necessary connections between them. They were named the integrated circuits, or chips. In 1968 the firm let out the first computer on the integrated circuits, and in 1970 the Intel firm began to sell the integrated circuits of memory. It multiplied the amount of transistors. As the result it was diminished the cost of computers.

### Text 2

#### APPEARANCE OF THE PERSONAL COMPUTERS

Microprocessors were used in different specialized devices, for example, in calculators. But in 1974 some devices were declared on the basis of microprocessor of the Intel-8008 personal computer. (i. e. device executing those functions, that large computer, but operating by one user) At the beginning of 1975 the first commercially expandable personal computer Al'tayr-8800 (on the basis of the microprocessor Intel-8080) appeared. This computer was for sale at price about 500 \$. And although it's possibilities were very

limited (main memory was 256 byte only, a keyboard and screen were absent), its appearance was excepted with the large enthusiasm (a few thousand complete sets of machine were sold in the first months). Buyers provided this computer with the additional devices: by a monitor for the conclusion of information, keyboard, blocks of expansion of memory and etc. Soon these devices were produced by other firms.

At the end of 1975 Paul Allen and Bill Gaits (future founders of the Microsoft firm) created the “Altair interpreter of the Basic language” for a computer that allowed to simplify the use of the computer and helped to write the programs for it. Success of “Altayr-8800” compelled many firms to engage in the production of the personal computers. The personal computers were in complete acquisition, with a keyboard and monitor. A few magazines devoted to the personal computers appeared. The numerous useful programs were developed for business applications. The commercially expandable programs appeared, for example, program for editing of the WordStar texts and the tabular processor VisiCalc (in 1978 and 1979). These (and many other) programs made the personal computers very advantageous for the business.

### **Text 3**

#### **THE IBM PC APPEARANCE**

At the end of 70th the distribution of the personal computers was resulted in some decreasing of demand on large computers (MFIHM-3BM). It became the serious trouble for the IBM (International Business Machines Corporation) firm – leading company of production of large computers, and in 1979 the IBM firm decided to try the forces at the market of the personal computers. At first the creation of the personal computer was just the shallow experiment. In particular, the direction of the firm was not to construct the personal computer but to use the blocks made by the other firms. And this subdivision used the given chance. As the basic microprocessor was chosen the new 16-bit microprocessor Intel-8088. It’s use allowed to multiply potential possibilities of the computer (the new microprocessor allowed to work with 1 Mb memory). The firm was able to use devices of the other firms and to sell the computers considerably cheaper (sometimes upto 2-3 times) than similar computers of the firms.

Computers (compatible with IBM PC) became contemptuously named “clones”, but this name did not get accustomed, because many firms-producers of the IBM PC-compatible computers had begun to realize technical achievements quicker, than IBM. Users got possibility to modernize the computers independently and to equip them by the additional devices of hundred different producers. All of it resulted in reduction of prices of the IBM PCcompatible computers and swift improvement of their descriptions.

In August, 1981 a new computer under the IBM PC was officially represented to the public. After some years the IBM PC computer took the leading seat at the market, forcing out the models of 8-bit computers. The opened Architecture and Appearance of Clones. However with computers IBM PC turned out other gates. The IBM Firm did not make the computer and did not begin to protect its construction by patents. It collected the computer from the independently made parts and did not hold specifications of these parts and methods of their connection in secret. So, the principles of the IBM PC were accessible for all persons interested.

#### **Text 4**

#### **PERSONAL COMPUTER COMPONENTS**

A typical personal computer has components to display and to print information (monitor and laser printer); to input commands and data (keyboard and mouse); to retrieve and to store information (CD-ROM and disk drives); and to communicate with other computers (modem). Monitor (computer) is the device connected to a computer that displays information on a screen. Modern computer monitors can display a wide variety of information, including text, icons (pictures representing commands), photos, computer rendered graphics, video and animation. Most computer monitors use a cathode-ray tube (CRT) as the display device. A CRT is a glass tube that is narrow at one end and opens to a flat screen at the other end. The CRTs used for monitors have rectangular screens, but other types of CRTs may have circular or square screens. The narrow end of the CRT contains a single electron gun for a monochrome, or single-color monitor, and three electron guns for a color monitor – one electron gun for each of the three primary colors:

red, green, and yellow. The display screen is covered with tiny phosphor dots that emit light when struck by electrons from an electron gun.

Monochrome monitors have only one type of phosphor dot while color monitors have three types of phosphor dots, each emitting either red, green, or blue light. One red, one green, and one blue phosphor dot are grouped together into a single unit called a picture element, or pixel.

A pixel is the smallest unit that can be displayed on the screen. Pixels are arranged together in rows and columns and are small enough that they appear connected and continuous to the eye. Electronic circuitry within the monitor controls an electromagnet that scans and focuses electron beams onto the display screen, illuminating the pixels. Image intensity is controlled by the number of electrons that hit a particular pixel. The more electrons that hit a pixel, the more light the pixel emits. The pixels, illuminated by each pass of the beams, create images on the screen. Variety of color and shading in an image is produced by carefully controlling the intensity of the electron beams hitting each of the dots that make up the pixels.

## **Text 5** **SOFTWARE**

Software is the term for the computer programs, instructions that cause the hardware – the machines – to do work. Software as a whole can be divided into a number of categories based on the types of work done by programs. The two primary software categories are operating systems (system software), which control the workings of the computer, and application software, which addresses the multitude of tasks for which people use computers. System software thus handles such essential, but often invisible, chores as maintaining disk files and managing the screen, whereas application software performs word processing, database management. Two additional categories that are neither system nor application software, although they contain elements of both, are network software, which enables groups of computers to communicate, and language software, which provides programmers with the tools they need to write programs. In addition to these task-based categories, several types of software are described based on



their method of distribution. These include the so-called canned programs or packaged software developed and sold primarily through retail outlets; freeware and public-domain software, which is made available without cost by its developer; shareware, which is similar to freeware but usually carries a small fee for those who like the program; and the infamous vaporware, which is software that either does not reach the market or appears much later than promised.

### **Text 6**

#### **INTEGRATED CIRCUIT**

Integrated Circuit, tiny electronic circuit used to perform a specific electronic function, such as amplification; it is usually combined with other components to form a more complex system. It is formed as a single unit by diffusing impurities into single-crystal silicon, which then serves as a semiconductor material, or by etching the silicon by means of electron beams. Several hundred identical integrated circuits (ICs) are made at a time on a thin wafer several centimeters wide, and the wafer is subsequently sliced into individual ICs called chips.

In large-scale integration (LSI), as many as 5000 circuit elements, such as resistors and transistors, are combined in a square of silicon measuring about 1.3 cm on a side. Hundreds of these integrated circuits can be arrayed on a silicon wafer 8 to 15 cm (3 to 6 in) in diameter. Largescale integration can produce a silicon chip with millions of circuit elements. Individual circuit elements on a chip are interconnected by thin metal or semiconductor films, which are insulated from the rest of the circuit by thin dielectric layers. Chips are assembled into packages containing external electrical leads to facilitate insertion into printed circuit boards for interconnection with other circuits or components.

During recent 23 years, the functional capability of ICs has steadily increased, and the cost of the functions they perform has steadily decreased. This has produced revolutionary changes in electronic equipment – vastly increased functional capability and reliability combined with great reductions in size, physical complexity, and power consumption. Computer technology, in particular, has benefited greatly. In consumer electronics, ICs have made possible the development of many new products, including

personal calculators and computers, digital watches, and video games. They have also been used to improve or lower the cost of many existing products, such as appliances, televisions, radios, and high-fidelity equipment. They have been applied in the automotive field for diagnostics and pollution control, and they are used extensively in industry, medicine, traffic control (both air and ground), environmental monitoring, and communications.

### **Text 7**

#### **PERIPHERAL STORAGE DEVICES**

In the main memory the information is kept to the shutdown of feed. However there is information which it is necessary to keep for a long time. For this purpose a computer needs a memory upgrade. Such the devices are named peripheral or external storage units. They store on a magnetic ribbon (strummer), diskette drives, Winchester, CD-ROM, magnitooptical's disks. Storing on floppy disks. One of the eldest peripheral units of the personal COMPUTER are floppy disks (Floppy Disk Drive), so-called Floppy-disks. Disk serves as a data carrier by diameters 3,5", 5,25"H 8". In our days disks 5,25" are rarely used. For all formats the construction of disks are equal. On a plastic disk, a magnetic layer is inflicted for the record of information.

There is a concept "Bit density". The volume of the written down information depends on it. There are standards of SS/SD, DS/DD, DS/HD for 5/25" volume of the written down information 180 Kb to 1.2 Mb. DD, HD and ED for 3,5" disks, volume of the written down information 720 Kb to 2,88 Mb. More frequent are disks 3,5" HD. They have the small volume, small speed of reading/record, which made their application unprofitable. However, they possessed the large mobility during the certain time.

### **Text 8**

#### **THE HARDWARE**

One of the first Winchester, attaining a capacity 100 Mb there were disks of type ESDI. They were used on the servers of networks and devices. Winchester of type IDE are used today (Integrated Drive Electronics). Their main difference from previous types consists in the managing electronics which is located not in a separate controller, but on

the disk. This advantage shows up the reception and passing of the information, because a reception and transmission of signals is at optimum for such devices. The HDD processes the information jointly with the bus of input/conclusion, therefore frequency of time signal of bus must correspond the fast-acting of HDD. Winchester's of type SCSI have the highest speed of information exchange. In spite of their basic descriptions with IDE-winchesters, they can keep the large volumes of information due to the high speed of the information exchange, while the volume of IDE-winchesters is limited by their productivity.

The basic description of the hardisk is its capacity. Today volume of information which can be stored is not less than 80-160 Gb. However the requirements grow constantly, therefore a hard disk has to be changed every 1-2 years. Frequency of changing depends on the circumstances. The time of search is time during which magnetic heads move one cylinder to other.

### **Text 9**

#### **GEARS**

A gear is a toothed wheel used to transmit rotary motion from one shaft to another. If power is transmitted between the two shafts, the angular velocity ratio of these two shafts is constant and the driving shaft and the driven shaft rotate at a uniform rate. Shafts may be parallel, intersecting, and non-coplanar. Types of gears may be diverse depending upon the above positions of the shafts. Gears may be classified according to their shape and according to the position which the teeth occupy respectively to the axis of rotation.

The teeth cut on the face of a gear may be curved, straight or helical. The main types of gears are: bevel gears, eccentric gears, helical or spiral gears, herringbone gears, screw gears, spur gears and worm gears. Bevel gearing is used to transmit power between two shafts, which lie in a common plane and whose axes intersect each other. The axes may be inclined to each other at any angle, although 90° is the most common one. The teeth of bevel gears may be either straight or spiral. In the straight bevel gears the elements of teeth converge to a common point called the "apex".

Eccentric gears operating on parallel shafts are used to transmit a varying angular velocity either continuously or for a portion of revolution. Helical or spiral gears operate on parallel shafts at high speeds, providing maximum strength of gear teeth for a given width of face. Such gears are heat-treated and then ground to accurate shape and size, necessary for smooth and quiet running at high speeds. The teeth of helical gears, having been cut on a conical surface, curve continually toward or away from the apex of the cone upon which they are cut. These gears closely resemble bevel gears and are frequently called spiral bevel gears. Similarly to helical gears, herringbone gears also operate on parallel shafts. Herringbone gears have helical teeth radiating from the center of the face towards the sides of the gear body. They are used where high speeds and high gear ratios are necessary.

### **Text 10**

#### **V – BELT DRIVES**

Among flexible machine elements, perhaps V-belt drives have widest industrial application. These belts have trapezoidal cross section and do not have any joints. Therefore, these belts are manufactured only for certain standard lengths. To accommodate these belts the pulleys have V shaped grooves which makes them relatively costlier. Multiple groove pulleys are available to accommodate number of belts, when large power transmission is required. V-belt drives are most recommended for shorter center distances. In comparison to flat belt drives, these drives are slightly less efficient. V belt can have transmission ratio up to 1:15 and belt slip is very small. As the belts are endless type, V-belt drives do not suffer from any joint failure and are quiet in operation. V-belts constitute fabric and cords of cotton, nylon etc. and impregnated with rubber. The standard V-belt sections are A, B, C, D and E. The table below contains design parameters for all the sections of V-belt. The kW rating given for a particular section indicates that, belt section selection depends solely on the power transmission required, irrespective of number of belts. If the required power transmission falls in the overlapping zone, then one has to justify the selection from the economic view point also. As for example, a single belt of B section may be sufficient to transmit the power, instead of two belts of A section.

This may increase the cost as well as weight of the pulley, as two- grooved pulley is required. In general, it is better to choose that section for which the required power transmission falls in the lower side of the given range.

Another restriction of choice of belt section arises from the view point of minimum pulley diameter. If a belt of higher thickness (higher section) is used with a relatively smaller pulley, then the bending stress on the belt will increase, thereby shortening the belt life. Each type of belt section has a power rating. The power rating is given for 34 different pitch diameter of the pulley and different pulley speeds for an angle of wrap of 180°. A typical nature of the chart is shown below. Here, for example, for pitch diameter of  $D_1$ , power rating of the A section belt is kW1, kW2, kW3, kW4 for belt speeds of  $N_1$ ,  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $N_4$  respectively. Similar tables are available for the belts of other sections.

### **Text 11**

#### **UNIFIED INCH SCREW THREADS**

The United Thread Standard originated by an accord of screw thread standardization committees of Canada, the United Kingdom, and the United States in 1984. The United Screw-Thread Standard was published by ANSI as American United and American Screw Thread Publication B1.1-1974, revised in 1982 and then again in 1989. Revisions did not tamper with the basic 1974 thread forms. In conjunction with Technical Committee No. 1 of the ISO, the United Standard was adopted as an ISO Inch Screw Standard (ISO 5864-1978). UN-united (no mandatory radiused root) The basic American screw thread profile was standardized in 1974, and it now carries the UN designations (UN 5 united). ANSI publishes these standards and all subsequent revisions.

At intervals these standards are published with a “reaformation date” (that is, R1988). In 1969 an international basic thread profile standard was established, and it is designated as M. The ISO publishes these standards with yearly updates. The UN and M profiles are the same, but UN screws are manufactured to inch dimensions while M screws are manufactured to metric dimensions. The metric system has only the two thread forms: M, standard for commercial uses, and MJ, standard for aerospace use and for aerospace-

quality commercial use. Certain groups of diameter and pitch combinations have evolved over time to become those most used commercially. Such groups are called thread series.

Currently there are 11 UN series for inch products and 13 M series for metric products. The amounts of tolerance and allowance distinguish one thread class from another. Classes are designated by one of three numbers (1, 2, 3), and either letter A for external threads or letter B for internal threads. Tolerance decreases as class number increases. Allowance is specified only for classes 1A and 2A. Tolerances are based on engagement length equal to nominal diameter. 1A/1B – liberal tolerance and allowance required to permit easy assembly even with dirty or nicked threads. 2A/2B – most commonly used for general applications, including production of bolts, screws, nuts, and similar threaded fasteners. Permits external threads to be plated. 3A/3B-for closeness of fit and/or accuracy of thread applications where zero allowance is needed. 2AG-allowance for rapid assembly where high-temperature expansion prevails or where lubrication problems are important.

## **Text 12** **HYDRAULIC POWER TRANSMISSION**

by Antonio F. Baldo

Hydraulic power transmission systems comprise machinery and auxiliary components which function to generate, transmit, control, and utilize hydraulic power. The working fluid, a pressurized incompressible liquid, is usually either a petroleum base or a pre-resistant type. The latter are water and oil emulsions, glycol- 41 water mixtures, or synthetic liquids such as silicones or phosphate esters. Liquid is pressurized in a pump by virtue of its resistance to flow; the pressure difference between pump inlet and outlet results in flow. Most hydraulic applications employ positive-displacement pumps of the gear, vane, screw, or piston type; piston pumps are axial, radial, or reciprocating. Power is transmitted from pump to controls and point of application through a combination of conduit and fittings appropriate to the particular application. Flow characteristics of hydraulic circuits take into account fluid properties, pressure drop, flow rate, and pressure-surge tendencies.

Conduit systems must be designed to minimize changes in flow velocity, velocity distribution, and random fluid eddies, all of which dissipate energy and result in pressure drops in the circuit. Pipe, tubing, and flexible hose are used as hydraulic power conduits; suitable fittings are available for all types and for transition from one type to another. Controls are generally interposed along the conduit between the pump and point of application (i.e., an actuator or motor), and act to control pressure, volume, or flow direction. Pressure control valves, of which an ordinary safety valve is a common type (normally closed), include relief and reducing valves and pressure switches. Pressure valves, normally closed, can be used to control sequential operations in a hydraulic circuit.

Flow control valves throttle flow to or bypass flow around the unit being controlled, resulting in pressure drop and temperature increase as pressure energy is dissipated. Directional control valves serve primarily to direct hydraulic fluid to the point of application. Accumulators are effectively “hydraulic flywheels” which store potential energy by accumulating a quantity of pressurized hydraulic fluid in a suitable enclosed vessel. The bag type uses pressurized gas inside the bag working against the hydraulic fluid outside the bag. Pressurized hydraulic fluid acting against an actuator or motor converts fluid pressure energy into mechanical energy. Motors providing continuous rotation have operating characteristics closely related to their pump counterparts. A linear actuator, or cylinder, provides straight-line reciprocating motion; a rotary actuator provides arcuate oscillatory motion.

### **Text 13**

#### **MASHINE TOOLS**

A machine tool is a powered mechanical device, typically used to fabricate metal components of machines by machining, which is the selective removal of metal. The term machine tool is usually reserved for tools that used a power source other than human movement, but they can be powered by people if appropriately set up. Many historians of technology consider that the true machine tools were born when direct human involvement was removed from the shaping or stamping process of the different kinds of tools. For instance, they consider that lathe machine tools were invented around 1751 by

Jacques de Vaucanson because he was the first to mount the cutting instrument on a mechanically adjustable head, taking it out of the hands of the operator.

Machine tools can be powered from a variety of sources. Human and animal powers are options, as is energy captured through the use of waterwheels. However, machine tools really began to develop after the development of the steam engine, leading to the Industrial Revolution. Today, most are powered by electricity. Machine tools can be operated manually, or under automatic control. Early machines used flywheels to stabilize their motion and had complex systems of gears and levers to control the machine and the piece being worked on. Soon after World War II, the NC, or numerical control, machine was developed. NC machines used a series of numbers punched on paper tape or punch cards to control their motion. In the 1960s, computers were added to give even more flexibility to the process. Such machines became known as CNC, or computerized numerical control, machines. NC and CNC machines could precisely repeat sequences over and over, and could produce much more complex pieces than even the most skilled tool operators. Before long, the machines could automatically change the specific cutting and shaping tools that were being used. For example, a drill machine might contain a magazine with a variety of drill bits for producing holes of various sizes. Previously, either machine operators would usually have to manually change the bit or move the work piece to another station to perform these different operations. The next logical step was to combine several different machine tools together, all under computer control. These are known as machining centers, and have dramatically changed the way parts are made.

#### **Text 14**

#### **SHAPERS AND SLOTTERS**

Shapers and slotters are machine tools in which the work is fed to a reciprocating tool, while in planers the tool is fed to the work. The shaper is mainly designed to plane horizontal surfaces, but it is also possible to finish -vertical and angular surfaces, and, with the application of the proper tools, even curved surfaces of workpieces of small and medium sizes. The slotter, which may be called a "vertical shaper", since its tool moves in a vertical direction past the stationary work, is used for machining flat surfaces which



are difficult or inconvenient to machine because they are at right angles to the main dimensions of the part. The slotter is also employed for cutting internal keyways, square holes and die openings. Both the shapers and slotters are not used in mass production since they are rather slow in operation. The size of the shaper is determined by the maximum stroke of its ram. The largest standard shaper has a stroke of 36 in. That is why the shaper is employed to perform planing operations on comparatively small work, the planer being used on large work. Shapers are driven by belt from a countershaft, by direct connected motor, or by hydraulic power. When driven by motor, the power from the motor is transmitted by a belt or silent chain to the speed box driveshaft.

Shapers are subdivided into several classes such as crank-driven shapers, gear shapers, universal shapers, etc. The crank-driven shaper or crank shaper derives its cutting motion from a pivoted lever, which is driven by an adjustable crank. The shaper has a hollow column rising from a base placed on the floor. The column houses a part of the drive mechanism for the machine. Mounted on the front of the column, which is machined so as to provide vertical bearing surfaces, is the crossrail. The cross-rail, together with the saddle and the table which it supports, may be adjusted up or down for various heights on the face of the column with an elevating screw. The box-section table which is designed to carry the work is fastened to the front of the saddle, and feeds in a direction perpendicular to the tool motion. The table is provided with T-slots on the top and sides for clamping the work. The work may be clamped either by means of bolts, or in a vice which are held in the T-slots.

### **Text 15**

#### **GRINDING MACHINES**

A surface finishing process, that is removal of irregularities from machined surfaces, may be performed either by employing hardened steel tools in such operations as filing, scraping and burnishing, or by employing abrasives for surface refinement in grinding, lapping, honing, superfinishing and polishing operations. Grinding is the process of removing metal very accurately and economically by means of solid or sectional abrasive wheels rotating at a comparatively high speed. Originally employed for

sharpening tools, grinding has become a useful and accurate finishing process for both hardened and unhardened metal parts, especially in the mass production of precision parts. By means of grinding, articles made of hard material, can be brought to a true finish with very close tolerances. Surface finishing operations involving the application of abrasive of smaller size than those used in grinding are known as lapping, honing, superfinishing and polishing. In all these operations only a small amount of metal is removed in surface finishing.

Lapping is used for accurate fitting many machine tools and mating parts. The process consists of rubbing their surfaces together under load, a very fine abrasive material being placed between them. The surfaces are rubbed until all their irregularities are removed and the surfaces fit closely. Honing is employed for producing a very fine finish by using a tool referred to as a hone. Hones of special shapes used for finishing internal surfaces of cylindrical work may contain several abrasive blocks, which can be moved out from the axis thus giving the tool any desired diameter. Superfinishing is a finishing process which brings metal to an extremely smooth surface by using a bonded abrasive stone held in contact with the work under low pressure. The work rotates against the stone at low speed, at the same time the stone being given a random motion.

Grinding is performed on machine tools known as grinding machines, which use rotating grinding or abrasive wheels for producing cylindrical, conical, or flat surfaces. Many different types of grinding machines have been developed for grinding various kinds of work. The grinding machines are generally classified into several groups: bench grinders used for tool sharpening and general off-hand grinding usually consist of a motor with a two-wheel spindle replacing the motor shaft; cylindrical grinders are used for grinding cylindrical and conical work. They are essentially similar to engine lathes, but the carriage and tool post are replaced by a wheel stand carrying a grinding wheel. Internal grinders are grinding machines used for finishing internal surfaces of cylindrical or conical shape.

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

### ТЕСТ 1

1. «Семантична інформація» – це ...

- а) інформація, що має певний сенс, який можна зрозуміти й інтерпретувати за допомогою природної мови в процесі людського спілкування;
- б) відомості, що передаються людьми усним, письмовим або іншим способом; в) загальнонаукове поняття, що включає обмін відомостями між людьми, людиною та автоматом, автоматом та автоматом.

2. Інформації не існує у вигляді:

- а) текстів і малюнків;
- б) жестів і міміки;
- в) ігр.

3. «Динамічність інформації» – це...

- а) інформаційний обсяг та щільність;
- б) розмноження інформації; передача від джерела до споживача;
- в) дезінформація.

4. Інформацію називається повною, коли...

- а) вона відображає істинний стан справ;
- б) вона допомагає приймати правильні рішення;
- в) її достатньо для розуміння та прийняття рішень.

5. Американський дослідник Р. Тейлор визначив вісім типів використання інформації. Який тип зайвий?

- а) виховний;
- б) висвітлення;
- в) мотиваційний.

6. «Інформаційне поле» – це...

- а) сукупність інформації, що існує у світі;
- б) сукупність інформації, що оточує індивіда, в якій йому доводиться існувати;
- в) сукупність інформації, що накопичується з часом.

7. Спеціальна, масова, особиста – це класифікація інформації за:

- а) способом сприйняття;
- б) формою подання;
- в) призначенням.

8. «Інформація» – це...

- а) загальнонаукове поняття, що включає обмін відомостями між людьми, людиною та автоматом, автоматом та автоматом;
- б) відомості, що передаються одними людьми іншим, усним, письмовим, або будь-яким-яким іншим способом;
- в) відображення зовнішнього світу у свідомості людини.

9. Інформація є достовірною, якщо:

- а) її достатньо для розуміння та прийняття рішень;
- б) вона допомагає приймати правильні рішення;
- в) вона відображає істинний стан справ.

10. «Старіння» інформації – це...

- а) накопичення інформації;
- б) зменшенні її цінності з часом;
- в) оприлюднення інформації.

11. «Інформаційна сфера» – це...

- а) інформаційне поле, що оточує землю і людину в певний період її розвитку;
- б) сукупність інформації, що оточує індивіда, в якій йому доводиться існувати;
- в) світ, який знаходиться на порозі становлення єдиного інформаційно-стільникового поля.

12. Інформація поділяється на візуальну, нюхову, зорову за:

- а) призначенням;
- б) способом сприйняття;
- в) формою подання.

## ТЕСТ 2

1. «Переклад-посередник» – це...

- а) переклад не оригінального твору;
- б) перекладач, який перекладає з мови оригіналу тим самим допомагаючи основному перекладачу;
- в) не оригінальний переклад.

2. Який переклад не охороняється авторським правом?

- а) будь який переклад;
- б) переклад, здійснений за допомогою перекладу-посередника;
- в) переклади законів, указів.

3. Переклади документів вважаються офіційними, якщо вони опубліковані в: а)

- а) будь-яких виданнях;
- б) офіційних виданнях;
- в) інтернет ресурсах.

4. Яким чином вираховується гонорар перекладача?

- а) за кількістю символів;
- б) за кількістю аркушів;
- в) за об'ємом.

5. Вкажіть типи перекладу за ступенем тотожності з оригіналом:

- а) вільні та оригінальні;
- б) буквальні та вільні;
- в) оригінальні та неоригінальні.

6. Першим перекладом в історії Європи вважають...

- а) переклад «Одіссеї» Гомера;
- б) переклад Біблії;
- в) переклад Корану.

7. Вільний переклад не застосовується у перекладі...

- а) стародавніх текстів;
- б) фразеологізмів;

в) поезії.

8. У якому виді перекладу повністю враховується мета перекладу?

а) буквальному;

б) еквівалентному;

в) адекватному.

9. Невербальна комунікація не включає:

а) емоції;

б) жести;

в) міміку.

10. Переклад існує в процесі обміну ... між комунікаторами:

а) словами;

б) інформацією;

в) повідомленнями.

11. Першотвір – це ...

а) оригінал;

б) переклад;

в) коментар.

12. Переклад – це вид ... діяльності:

а) експериментальної;

б) теоретичної;

в) практичної.

### ТЕСТ 3

1. Який з перерахованих електронних словників має українсько-російський напрямок перекладу?
  - a) Polyglossum 3.5
  - b) Multilex 5.0
  - c) Lingvo 12 Багатомовний
  - d) Reverso Context
2. Яка галузь науки займається складанням словників?
  - a) комп'ютерне мовознавство;
  - b) прикладна лінгвістика;
  - c) комп'ютерна лексикографія;
  - d) комп'ютерна лексикологія.
3. Яка із перерахованих назв не є назвою електронного словника?
  - a) «Контекст»
  - b) «Поліглосум»
  - c) «МультиЛекс»
  - d) «Конспект»
4. Електронний словник – це...
  - a) комп'ютерна база даних, яка містить в собі особливим чином закодовані словникові статті, що дозволяють здійснити швидкий пошук потрібних слів, часто з урахуванням морфологічних форм та з можливістю пошуку словосполучень (прикладів вживання), а також з можливістю зміни напрямку перекладу.
  - b) відсканований паперовий словник
  - c) база даних, яка містить слова та словосполучення, які можна перекладати за допомогою перекладацьких програм
  - d) комп'ютерна база даних, в яку введені словники
5. Яка з версій електронного словника Lingvo має у складі українську мову?
  - a) Lingvo 13 Багатомовний
  - b) Lingvo 11 Багатомовний

c) Lingvo 10 Багатомовний

d) Lingvo 12 Багатомовний

6. Що таке словникова стаття?

a) основна структурна одиниця словника, текст, який пояснює заголовну одиницю в словнику та описує її основні характеристики.

b) це перелік слів у словнику

c) передмова до словника, яка містить дані про спеціальне призначення словника

d) статті науковців, що містять у словниках

7. Електронні словники складаються із...

a) тематичних розділів

b) інформаційних тег

c) колонок

d) графічних редакторів

8. Якого виду пошуку не існує?

a) алфавітного

b) тематичного

c) перекладацького

d) між словникового

9. Що із перерахованого не є словником?

a) Поліглоссум

b) Контекст

c) Плай

d) МультиЛекс

10. Яким типом є Вікісловник?

a) словником-додатком

b) тлумачним

c) паперовим

d) інтерактивним

11. Креолізований текст включає в себе...



- a) малюнки, схеми, графіки
- b) відео, анімацію, тексти, ілюстрацію
- c) малюнки, звукові ілюстрації, вірші
- d) аудіо записи, таблиці, малюнки

12. Яка з програм, перерахованих нижче, призначена для перевірки правопису?

- a) Плай
- b) Руга
- c) Прагма 2.0
- d) Промт

## ТЕСТ 4

1. Модем – це...

- a) поштова програма
- b) мережевий протокол
- c) сервер Інтернет
- d) технічний пристрій

2. Інтерфейс користувача це ...

- a) профіль в інтернеті
- b) комплекс програмних засобів, що забезпечують взаємодію користувача із системою
- c) особисте фото користувача
- d) транслятор мови програмування

3. З яких частин складається адреса електронної пошти?

- a) з імені користувача
- b) з імені користувача і імені поштового сервера
- c) з імені користувача, знаку @ і імені поштового сервера
- d) з імені користувача і списку доменів

4. Що таке домен?

- a) букви RU або COM в адресі електронної пошти
- b) букви RU або COM в адресі WWW сервера
- c) частина адреси, що визначає країну, організацію (фірму) до імені комп'ютера (сервера)
- d) ім'я сервера, включаючи країну і фірму

5. У вигляді яких об'єктів може знаходитися інформація на сторінці Інтернет?

- a) лише у вигляді тексту
- b) у вигляді тексту і малюнків (картинок)
- c) у вигляді тексту, картинок, відео і аудіо фрагментів, посилань
- d) у вигляді посилань на інші ресурси і тексту

6. У вас на аркуші паперу записана адреса веб-сторінки, яку необхідно відкрити і проглянути на комп'ютері. Що потрібно для цього зробити?

- a) відсканувати аркуш паперу, сайт відкриється автоматично
- b) скачати програму «Брандмауер Windows» і ввести адресу у вікно, що з'явилося
- c) набрати адресу сторінки в адресному рядку браузера і натиснути Enter
- d) автоматично передати написану адресу в програму для читання електронної пошти

7. Якщо потрібно відправити електронне повідомлення декільком адресатам у рядку «Кому» потрібно надрукувати їх електронні адреси через:

- a) багатокрапку
- b) двокрапку
- c) кому
- d) крапку з комою

8. Для передачі і розміщення в Інтернет веб-сторінок використовується протокол

- a) www
- b) http
- c) ftp
- d) dns

9. Яка з приведених e-mail адрес правильна:

- a) <http://www.gmail.com>
- b) [lismk@gmail.com](mailto:lismk@gmail.com)
- c) [cn@k@com](mailto:cn@k@com)
- d) [lisosvita@mail](mailto:lisosvita@mail)

10. Браузери (наприклад, Google Chrome, Microsoft Edge) є:

- a) серверами Інтернет
- b) антивірусними програмами
- c) засобом перегляду веб-сторінок
- d) трансляторами мови програмування

11. Провайдер – це

- a) комп'ютер з мережевим програмним забезпеченням
- b) комп'ютер-сервер, що надає Інтернет послуги
- c) організація, що забезпечує зв'язок користувача з мережею Інтернет
- d) організація, яка користується послугами Інтернету

12. Що таке гіперпосилання?

- a) зв'язок між Web-сторінками або файлами
- b) клік на сторінці
- c) виділений кольором текст
- d) графічне зображення на сайті

## ТЕСТ 5

1. Програма для створення презентацій.
  - a) Paint
  - b) Microsoft Office
  - c) Microsoft PowerPoint
2. Для запуску презентації необхідно натиснути клавішу
  - a) F5
  - b) Back Space
  - c) F1
3. Для запуску презентації з поточного слайду необхідно натиснути клавішу
  - a) Shift F5
  - b) F5
  - c) Escape
4. Чи можна колір фону змінити для кожного слайду?
  - a) так
  - b) можна, якщо не обрано єдиний стиль
  - c) ніколи
5. Аби видалити текст, малюнок із слайду, необхідно ...
  - a) виділити його і натискувати клавішу ESC
  - b) виділити його і натискувати клавішу BACKSPACE
  - c) виділити його і натискувати клавішу DELETE
6. Додавання в текст слайдів графічного або іншого об'єкту, спеціального відео або звукового ефекту називається:
  - a) табуляцією
  - b) анімацією
  - c) форматуванням
7. Презентація це.....
  - a) набір слайдів, що показуються в певному порядку
  - b) ілюстрована розповідь про товар, послугу, об'єкт

с) спосіб передачі інформації

8. Для зміни розміру об'єкту в редакторах векторної графіки і MS Power Point необхідно:

а) використовувати прийом аналогічний зміні властивостей вікна

б) спочатку виділити об'єкт, потім змінювати розміри за допомогою миші або панелі властивості

с) зміна розмірів об'єкту (фігури) можлива лише через меню

9. Як вставити в слайд картинку (малюнок), раніше збережений на диску?

а) скопіювати через буфер обміну

б) використовувати команду: вставка-малюнок-картинка

с) меню-вставка-малюнок з файлу

10. Як застосувати ефект тіні до об'єкту «текст» в MS POWER POINT?

а) створити копію об'єкту і помістити її позаду основного

б) формат-шрифт, встановити мітку в пункті "тінь" або використовувати інструмент

с) використовувати лише інструмент тінь панелі "малювання"

11. Яке розширення має файл презентації, створеної в програмі MS Power Point?

а) .doc

б) .ppt

с) .htm

12. Яка команда дозволить додати на слайд звук?

а) Вставка – Слайди із звуком

б) Вставка – Мультимедіа – Звук

с) Вставка – Фільми і звук – Звук з файлу

## ТЕСТ 6

1. База даних – це:

- a) набір даних, зібраних на одному диску
- b) дані, призначені для роботи програми
- c) сукупність взаємозв'язаних даних, організованих по певних правилах, що передбачають загальні принципи опису, зберігання і обробки даних
- d) дані, що пересилаються по комунікаційних мережах

2. У базі даних (БД) можна робити наступні операції:

- a) пошук, сортування і введення інформації
- b) пошук, редагування, сортування і виведення інформації
- c) сортування, редагування і виведення інформації (даних)
- d) операції над даними проводити не можна

3. Що таке запис в базах даних?

- a) інформація, занесена в деякі з полів, зберігається в БД під певним номером
- b) порядковий номер інформації
- c) назва поля
- d) одиниця розмірності поля

4. Що таке розширення файлу?

- a) частина повного імені файлу, наступна після крапки, що дозволяє визначити його зміст
- b) букви латинського алфавіту в назві файлу до крапки
- c) програма в якій відкривається файл
- d) випадковий набір символів

5. Комп'ютерні віруси – це ...

- a) файли, які неможливо видалити
- b) архівні файли
- c) програми, здатні до розмноження (самокопіювання)
- d) програми, що зберігаються в оперативній пам'яті після виключення комп'ютера

6. Встановіть відповідність між розширенням файлу і його типом:

1. .txt a) графічний
  2. .exe b) текстовий
  3. .jpeg c) музичний
  4. .wma d) програмний
7. Що таке панель завдань?
- a) необов'язкова частина Windows
  - b) вузьке прямокутне вікно в нижній частині «Робочого столу»
  - c) спливаюча підказка
  - d) службова область робочого столу
8. Тип інформації, що зберігається, у файлі можна визначити за...
- a) іменем файлу
  - b) розширенням файлу
  - c) назвою каталогу
  - d) організацією файлової структури
9. Вкажіть пристрої зображення інформації:
- a) монітор, принтер, колонки
  - b) клавіатура, монітор, модем
  - c) сканер, процесор, відеокарта
  - d) веб-камера, клавіатура, миша
10. Ярлики створюються для:
- a) дизайну
  - b) автоматичного налаштування додатків
  - c) швидкого запуску документу або програми
  - d) розваг
11. WinRar – це:
- a) безкоштовний програвач для відео
  - b) утиліта для налаштування системи
  - c) файловий архіватор для Windows
  - d) утиліта для показу зображень



12. Архівні файли мають розширення:

- a) zip
- b) txt
- c) doc
- d) exe

## ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Термін	Значення
Автоматизація перекладу (Automated Translation)	процес використання для перекладацької діяльності систем машинного перекладу, які здійснюють на комп'ютері швидкий, хоча і недосконалий переклад текстової інформації.
Адреса в Інтернеті (Internet address)	Подібно до того як будь-який телефон у телефонній мережі має свій унікальний номер, будь-який комп'ютер, підключений до Інтернету, теж має свій унікальний номер, який називається IP-адресою. IP-адреса складається з чотирьох чисел, розділених крапками (це, звичайно, тільки для полегшення людського сприйняття, насправді це всього лише 32-бітова послідовність), наприклад: 137.814.19.23. За IP-адресою в Інтернеті можна знайти будь-який комп'ютер. Якщо ваш комп'ютер підключений до Інтернету на постійній основі, то, швидше за все, у нього вже є і власна IP-адреса.
Аккаунт (Account)	обліковий запис, реєстраційний запис.
Алгоритм (Algorithm)	формальний припис, що однозначно визначає зміст і послідовність операцій, які переводять сукупність вихідних даних у результат – розв'язок задачі. Алгоритм складається із системи послідовних елементарних перетворень над текстами певного виду і рівня, що регулюють порядок виконання цих перетворень.
Баннер (Banner)	графічне зображення рекламного характеру, яке розміщують для залучення потенційних клієнтів або для формування іміджу. На сьогодні це один із популярних форматів Інтернет-реклами, аналог рекламного модуля в пресі, але може містити як статичні так і анімовані (рідко відео-) елементи, а також є гіперпосиланням на сайт рекламодавця або сторінку з додатковою інформацією.
Блог (blog, від web log)	вебсайт, головний зміст якого – регулярно додавані записи, зображення чи мультимедіа. Для блогів характерні короткі записи тимчасової значущості.
Браузер (оглядач, оглядач мережі або Web-сервер-оглядач) (Browser)	програмне забезпечення для комп'ютера або іншого електронного пристрою, як правило, під'єданого до Інтернету. Браузер дозволяє користувачеві швидко та легко отримати доступ до безлічі Web-сторінок на безлічі Webсайтів через відповідні посилання. Більшість браузерів також мають засоби перегляду змісту FTP-серверів. Браузери постійно розвивалися з часів зародження Всесвітньої павутини, і з її розширенням ставали все більш важливою програмою типового персонального комп'ютера. Сьогодні браузер комплексне застосування для опрацювання та виведення різних складових Webсторінки і для надання інтерфейсу між Web-сайтом і його відвідувачем.
Веб-сайт (Site, Web-site)	сукупність Web-сторінок, доступних у мережі Інтернет, які об'єднані як за змістом, так і навігаційно. Фізично сайт може розміщуватися як на одному, так і на декількох серверах. Сайтом також називають вузол мережі Інтернет, комп'ютер, за яким закріплена унікальна IP-адреса і взагалі будь-який об'єкт в

	Інтернет, за яким закріплена адреса, що його ідентифікує в мережі (FTP-site, WWW-site).
Веб-сторінка (Web-page)	інформаційний ресурс доступний у мережі Internet, який можна переглянути у Web-браузері. Зазвичай, ця інформація записана у форматі HTML, і може містити гіпертекст з навігаційними гіперпосиланнями на інші Web-сторінки. Запити на отримання та передача Web-сторінок з Web-серверів відбувається за протоколом HTTP. Web-сторінки можуть складатись із статичних текстових файлів, що зберігаються у файлової системі Web-сервера (статичні Web-сторінки) або Web-сервер може створювати сторінки за запитом браузера (динамічні Web-сторінки).
Веб переглядач (Internet Explorer)	програма-браузер для перегляду сайтів.
Веб-портал (Web Portal)	веб-сайт, на якому можна отримати кілька послуг: відкрити поштову скриньку, прочитати новини, поспілкуватись у форумі або в чаті, довідатись про погоду, взяти участь у голосуванні з певного питання тощо.
Віртуальна реальність (Virtual Reality)	штучно побудований світ, який певним чином відображає і перетворює реальний світ, утворюючи певне віртуальне середовище (простір) відповідно до уявлень і цілей тих, хто його будує. У віртуальній реальності неперервно підтримується ілюзія місця знаходження користувача середовища об'єктів віртуального світу.
Всесвітня павутина (World Wide Web (WWW))	глобальний інформаційний простір, заснований на фізичній інфраструктурі Інтернету і протоколі передачі даних HTTP. Всесвітня павутина викликала справжню революцію в інформаційних технологіях і бум у розвитку Інтернету. Часто, кажучи про Інтернет, мають на увазі всесвітню павутину. Для позначення всесвітньої павутини також використовують термін «Web-сервер».
Гіпермедіа (Hypermedia)	метод дискретного представлення інформації на вузлах, які з'єднуються за допомогою посилань.
Гіперпосилання (Hyperlink)	елемент Web-сторінки, зазвичай виділений кольором і підкреслений. Використовується для швидкого переходу до іншого Web-документа або іншого розділу цього ж електронного документу.
Гіпертекстуальність (Hypertextuality)	насиченість середовища інформацією, організованість і зручність використання даного інформаційного середовища за допомогою спеціальних технологічних прийомів; таке навчально-пізнавальне середовище є відкритим з погляду доступу до інформаційних повідомлень і спілкування з іншими учасниками конференції.
Домен (IP-адреса) (Domain name)	Доменна адресація виникла в Internet для зручності користувачів: легко запам'ятати доменну адресу (наприклад, www.microsoft.com), ніж чотири числа IP-адреса. Домен може містити латинські букви, цифри і деякі інші знаки. Домени бувають 1-го, 2-го, 3-го і так далі рівнів. Всі домени унікальні, двох однакових не може бути. Домени першого рівня: наприклад, com, net, ua, ru, info, biz, de. Під цими доменами існують домени другого рівня, наприклад, google.com або rambler.ru, третього

	рівня: banner.org.ru, soft.narod.ru, shops.com.ua, banner.kiev.ua тощо. Домени першого рівня діляться на дві групи: територіальні (ua, ru, de, us і так далі) і нетериторіальні (com, org, net тощо).
Захист інформації (Data Protection)	сукупність методів і засобів, що забезпечують цілісність, конфіденційність і доступність інформації за умов впливу на неї загроз природного або штучного характеру, реалізація яких може призвести до завдання шкоди власникам і користувачам інформації.
Електронна бібліотека (Electronic Library)	сукупність електронних книг, які розміщені на одному або декількох мережних серверах.
Електронна пошта (Electronic mail – E-mail)	спосіб передачі інформації в комп'ютерних мережах, широко використовується в Інтернеті. Основна особливість електронної пошти полягає в тому, що інформація відправляється одержувачеві не безпосередньо, а через проміжну ланку – електронну поштову скриньку, яка є місцем на сервері, де повідомлення зберігається, поки його не запитає одержувач. У більшості випадків для доступу до поштової скриньки потрібна наявність пароля. Доступ до поштового сервера може надаватися як через поштові програми (служби), так і через Web-сервер-інтерфейс.
Електронний підручник (Electronic Textbook)	електронний програмний комплекс з навчальним матеріалом і тестами з конкретного предмета. Електронний підручник не може бути зведений до паперового варіанту без втрати дидактичних якостей. Електронний підручник будується на гіпертекстовій основі та призначений для самостійного вивчення теоретичного матеріалу з курсу.
Електронний словник	комп'ютерна база даних, що містить особливим чином закодовані словникові статті, що дозволяють здійснювати швидкий пошук потрібних слів.
Інтерактивне навчання (Interactive Learning)	навчання на основі здійснення прямого та зворотнього зв'язку між студентами та викладачами; забезпечення технологічного доступу до навчальної інформації з використанням гіпертекстової технології; адаптації системи навчання до індивідуальних особливостей студентів; реалізація спілкування; можливості керування навчальною діяльністю студентів.
Інтерактивний режим (Interactive Communication)	режим взаємодії людини і процесу обробки інформації, яка виражається в різного роду діях на цей процес, передбачуваних механізмом управління конкретної системи та провокує відповідну реакцію процесу, що відбувається.
Інтернет (Internet)	всесвітня система добровільно об'єднаних комп'ютерних мереж, побудована на використанні протоколу IP і маршрутизації пакетів даних. Інтернет утворює глобальний інформаційний простір, служить фізичною основою для всесвітньої павутини і безлічі систем (протоколів) передачі даних. Часто називається як всесвітня або глобальна мережа.
Інтерфейс користувача (Interface)	комплекс програмних засобів, що забезпечують взаємодію користувача із системою.

Інформаційна компетентність (Informational Competence)	здатність особистості орієнтуватися в потоці інформації, як уміння працювати з різними видами інформації, знаходити і відбирати необхідний матеріал, класифікувати його, узагальнювати, критично до нього ставитися, на основі здобутих знань вирішувати будь-яку інформаційну проблему, пов'язану з професійною діяльністю. Інформаційна компетентність є основним компонентом інформаційної культури.
Інформаційна технологія (ІТ)	система наукових і інженерних знань, а також методів і засобів, яка використовується для створення, збору, пересилання, зберігання і обробки інформації в предметній галузі.
Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) (Information and Communications Technology)	сукупність методів виробничих процесів, програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збору, обробки, збереження, розповсюдження, відображення та використання інформації в інтересах її користувачів.
Інформаційна культура (Information Culture)	система знань, умінь і досвіду людини, яка дає змогу їй вільно орієнтуватися в інформаційному середовищі та свідомо здійснювати свою інформаційну діяльність.
Інформаційно-програмне забезпечення (Information Software)	комплекс організаційних, технічних, інформаційних і програмних засобів для підтримки навчального процесу за допомогою комп'ютера, сучасних баз даних, банків знань та інформаційних технологій.
САТ-інструменти (Computer Aided or Assistant Translation)	представляють собою засоби автоматизованого перекладу. Основна перевага роботи з такими програмами полягає в наявності бази даних, що містить вже раніше перекладені тексти або, як її прийнято називати, Translation Memory (TM) – пам'яті перекладів. Ще одна перевага таких програм полягає в тому, що можна істотно скоротити час на переклад технічних текстів, тому що більше не доведеться переводити однакові сегменти тексту. Здійснивши переклад лише один раз, в майбутньому програма сама буде підставляти переклад до вже переведених частин документу.
Контекстне меню (Context Menu)	це меню команд, що найчастіше використовуються і викликаються на екран при натисканні правої кнопки миші.
Контент (Content)	наповнення сайту, образно і логічно пов'язане з графічними елементами і системою навігації.
Логін (Login, log in)	процедура аутентифікації користувача в комп'ютерній системі, як правило шляхом вказівки імені облікового запису і пароля.
Медіа-плеєр (Media player)	програвач мультимедіа, тип комп'ютерних програм, призначених для відтворення мультимедіа файлів. Більшість програмних мультимедіа програвачів підтримують значну кількість медіа-форматів, включаючи аудіо і відео файли. Деякі мультимедіа програвачі призначені для відтворення тільки аудіо або відео файлів і називаються, відповідно, програвачі аудіо (аудіоплеєри) і програвачі відео (відеоплеєри). Розробники таких програвачів прагнуть зробити їх якомога зручнішим для відтворення відповідних форматів.

Модем (Modem)	двонапрямний аналогово-цифровий перетворювач даних, побудований за принципом накладення на несучу частоту модульованого аналогового сигналу, що використовується в процесі передачі інформації.
Мультимедіа (Multimedia, media, MM)	M- носії інформації й контент, які включають комбінацію різних форм інформаційного наповнення. Передавальне середовище із множинними формами інформаційного наповнення, на відміну від традиційних форм друкованого або рукописного матеріалу. Включає комбінацію тексту, графічних зображень, анімації, аудіо- і відеонаповнення. Мультимедіа звичайно записується, відтворюється, відображається або передається різними електронними, телекомунікаційними й комп'ютерними пристроями, зокрема, через Інтернет. Одним зі специфічних мультимедійних застосувань можна вважати гіпермедіа. Частиною мультимедіа є технології, які дозволяють за допомогою комп'ютера інтегрувати, обробляти й одночасно відтворювати різноманітні типи сигналів, різні середовища, засоби й способи обміну інформацією. Забезпечують зберігання величезних масивів даних, довольного інтерактивного доступу до їхніх елементів і відтворення на екрані ПК відеосюжетів із звуковим супроводом.
Мультимедійне середовище (Multimedia Environment)	підсистема соціокомунікативного простору, яка забезпечує функціонування в суспільстві мультимедійної інформації.
Мультимедія-презентація (Multimedia Presentation)	файл-документ, в якому зібрані матеріали для наочної демонстрації. Вони подані в зручному для сприйняття вигляді із застосуванням різних мультимедійних форм та ефектів. Презентація, як комп'ютерний документ, що створений програмними засобами є послідовністю слайдів, що змінюють один одного.
Он-лайн перекладач (On-line Translator)	система машинного перекладу, розміщена в мережі Інтернет, що має низку переваг – достатню якість перекладу окремих слів та речень, доступність та простоту інтерфейса, який зрозумілий будь-якому користувачу і до того ж безкоштовний.
Плагін (Plugin)	надбудова до програми, що розширює її можливості.
Пошукова оптимізація сайту SEO (Search Engine Optimization)	процес коректування HTML-коду, текстового наповнення (контенту), структури сайту, контроль зовнішніх чинників для відповідності вимогам алгоритму пошукових систем, з метою підняття позиції сайту в результатах пошуку в цих системах за певними запитами користувачів. Чим вище позиція сайту в результатах пошуку, тим більша ймовірність, що відвідувачів перейде на нього з пошукових систем, оскільки користувачі зазвичай йдуть за першими посиланнями.
Пошукова система (Search Engine)	система, призначена для пошуку інформації в Інтернеті. Вона створена для впорядкування інформації та полегшення її пошуку. Користувач вводить запит у лінійку пошуку, розпочинає процес пошуку, після чого отримує список посилань, що відповідають запиту. Пошукових систем є дуже багато (AltaVista, Google,

	Yahoo etc.). Як правило, робота пошукової системи складається з двох етапів. Пошуковий робот (павук) постійно обходить мережу і збирає інформацію з Web-сторінок (індексує їх). Коли користувач задає запит, то пошук іде згідно із попередньо побудованим індексом.
Програмне забезпечення (Software)	сукупність програм, процедур, правил і документації для забезпечення роботи комп'ютера та мережних засобів.
Сайт (Site)	в мережі Інтернет – єдина інформаційна структура, яка складається із зв'язаних між собою гіпертекстових документів – сторінок.
Сервер (Server)	апаратне забезпечення, виділене і (або) спеціалізоване для виконання на ньому сервісного програмного забезпечення. Найчастіше сервером називається комп'ютер, виділений з групи персональних комп'ютерів (або робочих станцій) для виконання якого-небудь сервісного завдання без безпосередньої участі людини. Сервер і робоча станція можуть мати однакову апаратну конфігурацію, оскільки розрізняються лише за участю у своїй роботі людини за консоллю.
Системи машинного перекладу (Machine Translation Systems)	комп'ютерні програми, що забезпечують високу швидкість, низьку вартість, швидкий доступ до послуги, конфіденційність, універсальність перекладу з обов'язковим інтелектуальним його постредатуванням.
Словник (Dictionary)	система слів, розташованих за певним принципом, за характером інформації, що міститься в словнику. Розрізняють перекладні, тлумачні, енциклопедичні словники, тезауруси. Останнім часом існує велика кількість електронних словників і енциклопедій по різних питаннях і тематиці. Частина з них може бути встановлена у комп'ютері (наприклад ABBYY Lingvo), а деякі доступні у режимі он-лайн в Інтернеті (наприклад, Wikipedia).
Словник даних (Data Dictionary)	база даних, що містить інформацію про самі дані й структуру баз даних. Каталог всіх елементів даних, що містить їх імена, структуру та інформацію з їх використання. Центральне місцерозташування метаданих. Звичайно словники даних розробляються для зберігання обмеженого набору наявних метаданих, сфокусованих на інформації по елементах даних, базах даних, файлах і програмах встановлених систем.
Телекомунікаційна мережа (Telecommunications Network)	мережа обміну і обробки інформації, створена сукупністю взаємопов'язаних комп'ютерів і засобів зв'язку і призначена для колективного використання технічних і інформаційних ресурсів.
Технологія навчання (Teaching Technique)	в загальному розумінні системний метод створення, застосування й визначення усього процесу навчання й засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів та їхньої взаємодії, який ставить своїм завданням оптимізацію освіти.
Технологія Translation Memory	сучасний інструмент перекладача, що базується на базах даних, де зберігаються виконані переклади, іноді її називають ще пам'ять перекладів.
Трафік (Traffic)	потік (об'єм) інформації, що проходить через канал зв'язку, що доводиться на сайт (акаунт).

Файл Cookie (File "cookie")	засіб, визначений в протоколі HTTP, який дозволяє серверу відстежувати статистичну інформацію про клієнтську робочу станцію. Іншими словами, файл "cookie" – це набір даних, де зазначається факт відвідування користувачем якої-небудь Web-сторінки. Ця інформація дозволяє враховувати, як даний користувач налаштував ту чи іншу Web-сторінку, які покупки були зроблені ним на Web-вузлі і скільки разів він його відвідував.
Флеш-сторінка (Flash Website)	веб-сторінка, створена з використанням технології розробки анімаційних зображень Adobe Flash; вигляд такої сторінки змінюється в результаті відтворення флеш-анімації та залежно від положення вказівника.
Хости (Host)	кількість відвідувачів з унікальною IP-адресою.
Хостинг (Hosting)	послуга по наданню дискового простору для фізичного розміщення інформації на сервері, який постійно знаходиться в мережі (завичай Інтернет). Сервер може належати або компанії що надає цю послугу, або клієнту. Завичай під поняттям послуги хостинга розуміють як мінімум послугу розміщення файлів сайту на сервері, на якому запущене програмне забезпечення, необхідне для обробки запитів до цих файлів (Web-сервер). Як правило, до послуги хостингу вже входить надання місця для поштової кореспонденції, баз даних, DNS, зберігання файлів тощо, а також підтримка функціонування відповідних сервісів.
Чат (Chat)	комунікаційний сервіс, що реалізовує колективне спілкування користувачів в реальному часі у вигляді обміну доступних (видимих) всім присутнім в даному чаті користувачам текстових рядків. Ідентифікація авторів рядків проводиться за індивідуальними іменами або псевдонімами (логінами користувачів). Сучасні чати, як правило, реалізовані у вигляді Web-сайтів.
Шаблон Веб-сторінки (Web-page Template)	HTML-документ, що містить невидиму таблицю, заголовков, всі графічні об'єкти і елементи навігації, тобто практично все, за винятком безпосереднього інформаційного наповнення.
Юзабіліті сайту (Site Usability)	зрозумілість, зручність навігації, легкість знаходження потрібних даних, структурованість матеріалу на сайті – все те, що забезпечує простоту, комфортність та ефективність у процесі використання сайту.
Якість інформації (Information Quality)	сукупність властивостей, що відображають ступінь придатності конкретної інформації про об'єкти й їх взаємозв'язки для досягнення мети, що стоїть перед користувачем, під час реалізації тих або інших видів діяльності. До складу самих загальних параметрів входять: достовірність, своєчасність, новизна, цінність, корисність, доступність.
HTML (HyperText Mark-up Language)	мова розмітки гіпертекстових документів, яка заснована на SGML текстова мова розмітки, призначена для маркування документів, що містять текст, зображення, гіперпосилання. HTML-документи лежать в основі Web, і відображаються із допомогою Web-браузерів.
URL-адреса (URL Address)	адреса інформаційного ресурсу в мережі.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бірюков А. В. Оцінка якості машинного перекладу: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.16. Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. К., 2008. 20 с.
2. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання : навч. посібник. К.: ЦУЛ, 2012. 240 с.
3. Волкова Н. П. Професійно-педагогічна комунікація: навч. посібник. К., 2006. 256 с.
4. Долинський Є. В. Цілі і завдання інформаційної підготовки студентів-перекладачів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Вінниця: ВінДПУ ім. М. Коцюбинського, 2013. Вип. 34. С. 283-288.
5. Єлісеєва С. В. Переклад і локалізація у сфері інформаційних технологій. *Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"*. Серія : Філологія. Мовознавство. 2015. Т. 255, Вип. 243. С. 32-36.
6. Інформаційні технології в перекладі : навч. посібник / Т. І. Коваль, П. Г. Асоянц, Л. М. Артемчук, С. І. Гундоров / за заг. ред. Т. І. Коваль. К.: ВЦ КНЛУ, 2010. 260 с.
7. Каде О. Проблемы перевода в свете теории коммуникации. Проблемы теории перевода в зарубежной лингвистике. М. : МГУ, 1978. 473 с.
8. Кадемія М. Ю. Шестоपालюк О. В., Кобися В. М. Використання сервісів соціальних медіа в навчальному процесі ВНЗ: Блоги, Веб-квести, Блог-квести: навчально-методичний посібник (видання 2-е, доповнене). Вінниця: ТОВ «Ландо ЛТД», 2014. 236 с.
9. Кивлюк В. О. Модель перекладу англійських комп'ютерних термінів на українську мову. *Освітній дискурс. Гуманітарні науки*. 2017. Вип. 1. С. 145-154.

10. Коваль Т. І. Становлення інформаційної культури майбутніх перекладачів. *Педагогічний процес: теорія і практика*. К.: Вид-во П/П «ЕКМО», 2009. Вип. 4. С. 51-60.
11. Комиссаров В. Н. Слово о переводе. М.: Международные отношения, 1973. 215 с.
12. Костікова І. І. Навчання англійської мови з використанням електронних словників. *Іноземна мова у професійній підготовці спеціалістів: проблеми та стратегії*. Кропивницький, 2017 С. 95-98.
13. Костікова І. І., Кудреватих Ф. Г. Використання електронних словників у процесі навчання англійської мови. *Молоді фахівці – майбутнє науки*, Харків, 2015, № 6, С. 157-163.
14. Кульчицький І. М. Комп'ютерно-технологічні аспекти створення сучасних лексикографічних систем. К.: НБУВ, 2002. 57 с.
15. Куц Е. О., Кузнєцова І. В. Переклад галузевих науково-технічних текстів. Запоріжжя: Кругозір, 2015. 360 с.
16. Лалл Дж. Мас-медіа, комунікація, культура. Глобальний підхід. К.: Вид-во «К.І.С.», 2002. 264 с.
17. Марчук Ю. Н. Компьютерная лингвистика: учеб. пособие. М.: Восток-Запад, 2007. 319 с.
18. Міщенко А. Л. Машинний переклад у контексті сучасного науково-технічного перекладу. *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Філологія*. № 1051, 2013. С. 172-180.
19. Нілов О. Англійський без репетитора. *Компьютерное обозрение*. 1997. № 27. С. 35-38.
20. Осова О. О., Міщенко О. А. Формування мовленнєвої компетенції майбутніх учителів іноземних мов мультимедійними засобами навчання. *Педагогіка і психологія формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Запоріжжя, 2015. № 43 (96). С. 230-237.

21. Панченко О. І., Л. П. Лопко, Г. В. Ходоренко. Сучасні інформаційні технології у сучасній діяльності перекладача: навч. посібник. Дніпропетровськ: Пороги, 2010. 168 с.
22. Пістунов І. М. Технології комп'ютерного перекладу: навч. посібник. Дніпропетровськ: Дніпропетровський державний аграрний університет, 2008. 107 с.
23. Полат Е. С. Некоторые концептуальные положения организации дистанционного обучения иностранному языку на базе компьютерных телекоммуникаций. *ИЯШ*. 1998. № 5. С. 6-11.
24. Попов С. А. Информационные технологии переводчика: учеб. пособие. Великий Новгород, 2012. 234 с.
25. Ревзин И. И., Розенцвейг В. Ю. Основы общего и машинного перевода. М. : Высшая школа, 1964. 255 с.
26. Різун В. Теорія масової комунікації. К.: ВЦ «Просвіта», 2008. 260 с.
27. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. М.: Школа-Пресс, 1994. 205 с.
28. Ротмистров Н. Д. Мультимедиа в образовании. *Информатика и образование*. 1994. №4. С. 89-96.
29. Селиванова Е. А. Моделирование перевода как интерпретативно-порождающего дискурса. *Вісник Черкаського університету. Сер. Філологічні науки*. Черкаси, 2006. Вип. 94. С. 17-26.
30. Сітко А., Струк І. Перекладацька неточність у перекладі фахового контенту веб-сайтів. *Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах*. К.: Університет «Україна», 2018. Вип. 37. С. 67-74.
31. Скиба К. М. Навчання перекладу шляхом постредагування машинного перекладу. *Актуальні проблеми перекладознавства та методики навчання перекладу : матер. п'ятої Всеукраїнської наукової конф. 10–11 квітня 2009 р.* Х.: NTMT, 2009 С. 111-112.

32. Співаковська Є. О. Використання нових інформаційних технологій у вивченні студентами англійської мови. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. № 15, Херсонський державний університет. С. 221-228.
33. Стахмич Ю. С. Адекватність та еквівалентність перекладу в контексті комп'ютерної лінгвістики. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*: [наук. журн.] / [відп. ред. Н. А. Сейко]. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2013. № 66. С.235-238.
34. Стахмич Ю. С. Комп'ютерні технології в лінгвістичних дослідженнях: лабораторний практикум. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2018. 113 с.
35. Суботніна Є. В., Скалій Л. І. Можливості використання мультимедійних технологій у формуванні професійної компетенції майбутніх вчителів іноземних мов. *Іноземні мови*. 2003. № 4. С. 5-9.
36. Тлумачний словник з інформатики. [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: <http://www.programmer.dp.ua/download/tlumachniy-slovník-z-informatiki.pdf>
37. Фролов С. В., Паньков Д. А. Проблемы построения систем машинного перевода. *Вопросы современной науки и практики*. Университет им. В. И. Вернадского. № 1(11). 2008. Том 2. С. 127-131.
38. Чуковский К. Высокое искусство. М.: Книга, 1988. 400 с.
39. Швейцер А. Д. Теория перевода: статус, проблемы, аспекты. М.: Наука, 1988. 215 с.
40. Шиба А. В. Використання нових інформаційних технологій у процесі формування професійної компетентності майбутнього перекладача засобами інтерактивних технологій. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Запоріжжя, 2013. № 28 (81), С. 356-365.
41. Якобсон Р. О лингвистических аспектах перевода. *Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике*. М.: Книга, 1978. С. 16-24.
42. Яковина В., Масюкевич В. Огляд та аналіз метрик оцінювання якості машинного перекладу. *Вісник Національного університету «Львівська*

- політехніка*». 2013. № 771: Комп'ютерні науки та інформаційні технології. С. 101-107.
43. Янковець А. Особливості використання машинного перекладу в умовах професійної підготовки майбутніх перекладачів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*. 2012. Вип. 25. С. 233-236. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped\\_2012\\_25\\_80](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2012_25_80).
44. Яценко Ю. С. Блоги в учебном процессе. [Електронний ресурс]. Режим доступу : [http://internetineflt.narod.ru/MK\\_1\\_2.html](http://internetineflt.narod.ru/MK_1_2.html)
45. Ahmad K., Corbett G., Rodgers M. and Sussex R. *Computers language learning and language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press, 1985. 168 p.
46. Arani J. A. Teaching Writing and Reading English in ESP through a Web-Based Communicative Medium: Weblog. *ESP-World*. Vol. 4. Issue 3 (11). P. 26-47.
47. Bennett W. S., Slocum J. *The LRC Machine Translation System*. Computational Linguistics. N.Y. Pinguine Publisher, 1985. 221 p.
48. Chéragui M. A. Theoretical overview of machine translation. *Proceedings ICWIT*. 2012. p. 160-169.
49. Ferdig R. E., Trammell K. D. Content Delivery in the Blogosphere. *THE Journal*. 2004. February. Available: <http://thejournal.com/Articles/2004/02/01/Content-Delivery-in-the-Blogosphere.aspx>.
50. Goban-Klas T. *Media i komunikowanie masowe. Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*. Warszawa, Krakow: Wydawnictwo Naukowe PWN SA, 1999. p. 52-79.
51. Greenwald O. N. Information Technologies In Higher School Foreign Language Teaching. *Kemerovo State University Bulletin*. 2015, Vol. 3, Issue 2. P.31-34.
52. Hall J. M. Weblogs in English Teacher Training. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.englisheducation.iwateu.ac.jp/Hall/Blogs/BlogFrontPage.htm>

53. Hutchins J. The origins of the translator's workstation. *Machine Translation*. California: Rolan House, 1997. 222 p.
54. Koehn P. *Statistical Machine Translation*. Cambridge University Press, 2009. 433 p.
55. Koehn P. *Statistical Machine Translation*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 433 p.
56. Kushima H. *Machine Translation Systems*. N. Y.: Computer Quarterly, 1986. P. 19-23.
57. Nirenburg S. *The Structure of Interlingua in TRANSLATOR in Machine Translation: Theoretical and Methodological Issues*. N. Y.: Cambridge University Press, 1987. 442 p.
58. Okpor M. Machine translation approaches: issues and challenges. *International Journal of Computer Science Issues (IJCSI)*. 2014. Vol. 11(5). P. 159-165.
59. Skyba K. M. Teaching translation with a help of a translation memory program. *Актуальні проблеми перекладознавства та методики навчання перекладу: тези доповідей VI міжнар. наук. конф.* Вінниця: Нова книга, 2011. С. 77-78.
60. Watson J. *Status of Machine Translation (MT) Technology*. U. S. Government Printing Office, 1990. 248 p.



Ірина Свідер

# **ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЛОЛОГІЇ ТА ПЕРЕКЛАДІ**

Підписано до друку 25.02.2021 р.

Формат 60x84\16

Гарнітура Times New Roman.

Папір офсетний. Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 10,69.

Тираж 100 прим. Замовлення № 76.

Віддруковано ТОВ «Друкарня «Рута»

(свід. Серія ДК №4060 від 29.04.2011 р.)

м. Кам'янець-Подільський, вул. Руслана Коношенка, 1

тел. 038 494 22 50, drukruta@ukr.net