

378.091.33-028.22:81'243

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** В час бурхливого розвитку комп'ютерних технологій усе більш актуальною задачею є розробка і використання в навчальному процесі електронних навчальних систем, що розробляються з застосуванням гіпертекстових і мультимедійних технологій. Такі системи ще називаються інтерактивними навчальними Web-матеріалами та можуть використовуватися при вивченні різних предметів студентами денної, заочної та дистанційної форм навчання.

Сучасні напрями модернізації вітчизняної системи вищої освіти, актуалізують потребу в електронних підручниках (ЕП), створених з дотриманням основних дидактичних принципів, спрямованих на активізацію пізнавальної діяльності студентів; здійснення ефективного контролю, оцінювання і моніторингу навчальних досягнень; вирішення проблеми індивідуалізації навчання студентів та ефективної організації їхньої самостійної роботи. Ефективність навчання студентів при вивченні такої навчальної дисципліни як іноземна мова може бути досягнута при наявності у студентів повного комплексу навчально-методичних і дидактичних матеріалів, основою якого є ЕП. Водночас проблемі розробки ЕП для навчання студентів іноземній мові не приділялося належної уваги.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам проектування та використання засобів навчання, дослідженню взаємозв'язків окремих компонентів системи дидактичних засобів, вивченню їх впливу на результативність навчання присвячені ґрунтовні праці Ю.Бабанського, В.Бейлінсона, Т.Габая, В.Євдокимова, Б.Єсипова, Л.Зоріної, І.Зязюна, В.Краєвського, Ч.Куписевича, І.Лернера, В.Окоця, М.Скаткіна, А.Прокопенка, Г.Хозяїнова, Н.Шахмаєва, С.Шаповаленка та ін.

Одним з основних положень дидактики стосовно системи засобів навчання є визнання підручника ядром цієї системи. Дослідження, присвячені визначенню сутності підручника, його структури, дидактичних функцій, ролі та місця в системі засобів навчання, сформували окремий напрям педагогічної науки - теорію підручника, фундаторами якої є В.Бейлінсон, В.Беспалько, С.Бондаренко, Г.Гранік, А.Гречихін, І.Журавльов, Д.Зуєв, І.Зверев, Л.Концева, В.Краєвський, І.Лернер, Н.Тализіна, І.Товпинець, С.Шаповаленко та ін.

Проблеми теорії та практики створення електронних підручників досліджували українські й зарубіжні вчені, зокрема Л. Гризун, М. Беляєв, В. Вимятін, С. Григор'єв та ін., Ю. Древш, М. Нельсон, С. Сисоєва, О. Шмегера та ін.

Електронні підручники з соціально-гуманітарних дисциплін аналізували К. Блінова, О. Кирилов, Н. Самаріна, Т. Антонова й О. Харитонов, О. Штомпель і Л. Штомпель та ін.

**Мета статті** – розкрити важливість використання електронного підручника як цінного джерела навчання студентів у процесі вивчення іноземної мови, визначити переваги та проблеми



створення та використання електронних підручників, виокремити основні етапи створення електронного підручника.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз літературних джерел [4,5,7,8,9] показав, що більшість перших електронних навчальних видань являли собою електронні копії друкованих видань і, здебільшого, не враховували комп'ютерних можливостей подачі матеріалу. Однак, останнім часом значна увага приділяється розробці електронних підручників, роботу над якими можна розглядати як спробу зробити серйозний крок до рішення проблеми створення підручників нового покоління.

Розглянемо головні переваги та проблеми у використанні та створенні ЕП.

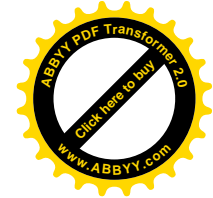
Першою перевагою ЕП є новий принцип побудови навчального матеріалу, основними рисами якого є багаторівневість подання інформації, що підлягає засвоєнню, та поєднання інформаційних масивів різних типів на підставі асоціацій в єдине смислове ціле. Це дозволяє тому, хто навчається, сформуванню власної системи істотних зв'язків між видами знань, що сприяє засвоєнню не тільки фактологічних відомостей, а й причинно-наслідкових відношень між відповідними інформаційними одиницями; надає можливість навчатися за індивідуальною траєкторією навчання та в найбільш зручному темпі [3: 6].

Друга перевага ЕП полягає в можливості здійснення діяльнісного характеру навчання. Використання гіпермедійних можливостей сучасних комп'ютерних технологій дозволяє включити до складу підручника структурні елементи, які надають можливість комплексного використання в навчанні як традиційних видів навчальної діяльності, так і нових – опрацювання теоретичного матеріалу на динамічних моделях, проведення комп'ютерного експерименту, розв'язування задач в інтерактивному режимі тощо.

Надзвичайно важливими є мотиваційні аспекти комп'ютерного навчання, тобто третьою перевагою використання ЕП є стійке мотиваційне заохочення студента до довготривалого пізнавального спілкування з "електронним вчителем". Інтерес є засобом активізації пізнавальної діяльності, допомагає зробити процес навчання привабливим. Один зі способів зацікавити користувача – надати йому можливість (у певних межах) самостійно встановлювати формат подання матеріалу на екрані або навіть керувати системою в цілому, в тому числі й розміщенням фрагментів тексту, ілюстрацій, тобто повністю конфігурувати екранний інтерфейс.

Використання засобів мультимедіа в ЕП дозволяє збагатити процес навчання наочним високоякісним ілюстративним матеріалом - двохвимірними, об'ємними, статичними та динамічними зображеннями, звуковим супроводом відображеного на екрані матеріалу та дій того, хто навчається. Це зумовлює четверту перевагу електронного гіпертекстового підручника, яка полягає в тому, що аудіовізуальне подання матеріалу включає в систему сприйняття та запам'ятовування образну й емоційну пам'ять і таким чином суттєво впливає на формування уявлень, які займають центральне місце в образному та словесно-логічному мисленні.

П'ята перевага гіпертекстового ЕП полягає у забезпеченні якісного зворотного зв'язку з тим, хто навчається. Цей зв'язок досягається завдяки інтерактивному характеру взаємодії студента з середовищем електронного підручника і наявності автоматизованої системи діагностики знань. Таким чином створюються умови для ефективного самонавчання, самоконтролю, самокорекції студента та підвищення його пізнавальної активності. Накопичені діагностичною системою статистичні дані про хід навчання дають можливість викладачеві аналізувати, коригувати та



прогнозувати навчальний процес.

Шоста перевага ЕП полягає в його інтегрованості. ЕП поєднує різні компоненти системи дидактичних засобів: підручник, що містить теоретичний матеріал, задачі для його опрацювання та засвоєння; засоби для проведення комп'ютерного експерименту; тестові завдання для різних видів контролю якості знань. З іншого боку, ЕП цілком природно інтегрує навчальні ресурси, подані в електронній формі, зокрема й ресурси глобальної мережі Інтернет. Це створює сприятливі умови для швидкого оновлення та модифікації представленого в підручнику навчального матеріалу, динамічного збагачення його новим змістом відповідно до рівня сучасної науки.

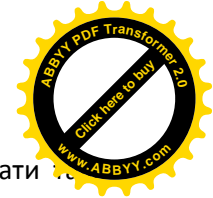
Сьома перевага ЕП – можливість організації природного взаємозв'язку навчального матеріалу за допомогою гіперпосилань. Наявність їх розгалуженої структури дає змогу отримати додаткову інформацію у процесі його засвоєння і при цьому швидко повернутися до основного тексту. Гіперпосилання допомагають переміщуватися по ЕП, переглядати малюнки, звертатися до інших видань, навіть написати електронного листа авторові з проханням роз'яснити певні моменти [9: 41].

Створення ЕП є найбільш ефективним при поєднанні зусиль трьох фахівців: викладача із певної навчальної дисципліни, що на високому науковому рівні володіє змістом який повинен бути засвоєний студентом та має досвідом організації навчання в тій навчальній аудиторії для якої створюється підручник; педагога-методиста, який володіє методикою складання ЕП та технологією навчання із його застосуванням та спеціаліста із комп'ютерних технологій, що забезпечить виконання ЕП операцій по представленню студенту навчального матеріалу та керування його навчальними діями [6:196]. Однією з проблем створення ЕП є те, що вищі навчальні заклади України безумовно мають у своєму складі викладачів відповідного фахового рівня, але фахівців з методики побудови електронних підручників та і спеціалістів з комп'ютерних технологій в них поки що не вистачає.

Ще одна проблема створення ЕП, як свідчать педагогічні дослідження та практика, полягає у неготовності викладачів ВНЗ до представлення своїх матеріалів у вигляді, що враховує специфіку сприйняття і засвоєння електронної інформації. Для вирішення цієї проблеми необхідно знати педагогічні вимоги та познайомитися із досвідом накопиченим під час створення електронних підручників з окремих розділів та на їх основі створювати повноцінні навчальні курси [1,2].

Для того, щоб ЕП щонайкраще відповідав пропонованим вимогам, необхідно, щоб він сполучав в собі функції підручника і вчителя, довідково-інформаційного посібника і консультанта, тренажера і контролюючого знання програми.

Для вирішення цієї проблеми запропоновано використовувати системний підхід до створення електронних підручників. Системний підхід розглядає об'єкт як систему, що складається з безлічі взаємозалежних елементів, що утворюють певну цілісність існуючих системних властивостей. Системний підхід дозволяє не орієнтувати навчальний підручник на конкретну групу користувачів, але створювати його таким чином, що ним може скористатися практично кожен. У залежності від потреб і вже наявних знань, користувач сам вибирає матеріал для вивчення, його обсяг, технологію навчання.



На нашу думку, процес створення ЕП, зокрема з іноземної мови, має охоплювати основні етапи.

### **I. Підготовчий етап:**

1. Докладне ознайомлення з наявними друкованими й електронними навчальними виданнями з дисципліни.

2. Оцінка часових і матеріальних витрат.

3. Попереднє тестування потенційних користувачів для оцінки рівня їхніх знань та обрання оптимального способу викладу матеріалу.

4. Планування структури видання згідно з навчальною програмою. На підготовчому етапі за основу майбутнього ЕП доцільно взяти таку структуру:

1) вихідні відомості;

2) зміст, у якому всі теми курсу подано як ієрархічну структуру;

3) вступ до дисципліни (історія, предмет, актуальність, мета й завдання її вивчення, взаємозв'язок із іншими дисциплінами програми);

4) навчальна програма з дисципліни;

5) методичні вказівки до самостійного вивчення курсу;

6) список умовних позначень і скорочень;

7) основний зміст, структурований за розділами (модулями);

8) тести, питання (за розділами), завдання для самостійної роботи;

9) тлумачний словник термінів;

10) висновки;

11) список літератури (основний, додатковий, факультативний);

12) довідковий матеріал, який містить уривки з підручників, наукових статей та іншу інформацію з тематики курсу;

13) примітки й коментарі;

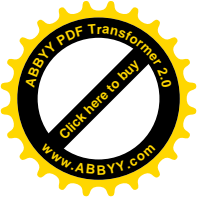
14) допоміжні покажчики.

### **II. Основний етап:**

1. Написання й редагування тексту.

2. Підготовка статичної ілюстративної частини – малюнків, світлин тощо.

3. Підготовка динамічної ілюстративної частини – відео, анімації.



4. Планування звукового супроводу – "живих лекцій" (їх фрагментів), музики, звукових ефектів.

### **III. Програмна реалізація гіпермедіа в електронній формі.**

#### **IV. Тестування й доопрацювання видання.**

Готуючи ЕП, обов'язково слід дотримуватись ієрархії заголовків, не перевантажувати текст складними термінами, ретельно працювати над добором фактичного матеріалу. До того ж підручник треба написати так, щоб його параграфи можна було читати незалежно один від одного. Розділи повинні бути короткими, кожен із них має містити вичерпну інформацію з одного конкретного питання. Зауважимо, що, створюючи електронний підручник чи посібник, треба неодмінно враховувати рівень комп'ютерних знань студентів, їхню загальну підготовку.

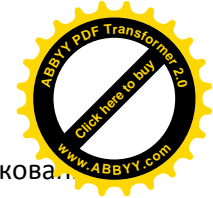
Підручник повинен адаптуватися до потреб конкретного користувача в процесі навчання, давати змогу варіювати глибину, складність матеріалу та його прикладну спрямованість залежно від майбутньої спеціальності студентів.

ЕП має бути читабельним, що залежить від гарнітури, розміру шрифту, поєднання кольорів, розташування тексту, наявності вільного простору на поверхні екрана тощо. Будь-яке художнє оформлення доцільно звести до мінімуму й зосередитися на тому, щоб інформація була максимально доступною. Графіка мусить працювати на інформативність, адже будь-який зайвий елемент у графічному оформленні відвертає увагу від навчального матеріалу. Крім того, студенти повинні мати можливість роздрукувати потрібні фрагменти.

Новостворений ЕП необхідно апробувати в умовах вищої школи. Саме під час апробації виявляються окремі, не помічені розробниками, похибки, некоректність, незручності в експлуатації та ін.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Отже, одним із вирішальних чинників модернізації системи освіти є створення нового покоління засобів навчання, які поєднують досягнення сучасної педагогічної науки з потужним дидактичним потенціалом інформаційних технологій. ЕП дає змогу викласти навчальний матеріал із використанням багатого арсеналу різних форм подання інформації та забезпечує неперервність і повноту дидактичного циклу, а саме: надає теоретичні знання, забезпечує контроль їх рівня, а також інформаційно-пошукову діяльність. Для створення електронного видання недостатньо додати до традиційного підручника навігацію та багатий ілюстративний матеріал і втілити на екрані комп'ютера. ЕП покликаний максимально полегшити розуміння та запам'ятовування (причому активне, а не пасивне) найістотніших понять, тверджень і прикладів, залучаючи інші, можливості людського мозку, зокрема емоційну та слухову пам'ять. При цьому весь матеріал подається в яскравій, захопливій, мультимедійній формі з широким використанням графіки, анімації, в тому числі й інтерактивної, звукових ефектів та відеофрагментів. Неодмінною умовою створення якісного програмного продукту є залучення до цього процесу кваліфікованого редактора.

Проте, організація навчання із використанням електронних навчальних підручників потребує достатньо великих затрат як на технічну підтримку, так і на інформаційне забезпечення. Проектування ефективних ЕП є досить складною справою, що вимагає висококваліфікованих виконавців та великих фінансових затрат.



Насамкінець зауважимо, що ЕП найближчим часом не замінять традиційних друкованих підручників і посібників. Паперові та електронні видання належать до різних засобів навчання, кожен з яких має свої дидактичні можливості.

Подальші дослідження проблеми полягають у визначенні видів роботи з електронним підручником, які доцільно покласти в основу навчально-пізнавальної діяльності студентів з його використанням на практичних заняттях з іноземної мови, а також у позааудиторний час.

## **ПОСИЛАННЯ:**

1. Беляев М. И. Теоретические основы создания образовательных электронных изданий / М. И. Беляев, В. М. Вымятин, С. Г. Григорьев. - Томск : Изд-во Томского ун-та, 2002. - 86 с.
2. Блинова, Е. К. Принципы организации электронных учебных пособий по истории архитектуры // Университетская книга. - 2003. - № 3. - С. 16-19.
3. Гризун Л. Е. Дидактичні основи створення сучасного комп'ютерного підручника: автореф. дис. ... к. пед. наук : 13.00.09 / Людмила Едуардівна Гризун. –Харків, 2002. – 20 с.
4. Гречихин А. А. Вузовская учебная книга: Типология, стандартизация, компьютеризация : учеб.-метод. пособ. в помощь авт. и ред. / А. А. Гречихин, Ю. Г. Древс. - М. : Логос; Московского гос. ун-та печати, 2000. –255 с.
5. Кириллов, А. В. Новые информационные технологии в базовом гуманитарном образовании // Информатизация базового гуманитарного образования в высшей школе : тез. докл. межвуз. науч.-метод. конф. - М. : НИИВО, 1995. - С. 18-20.
6. Самарина, Н. В. Создание гипертекста в процессе работы над электронным учебником по истории / Н. В. Самарина.– Опыт компьютеризации исторического образования в странах СНГ : сб. ст. / под ред. В. Н. Сидорцова, Е. Н. Балыкиной. - Мн. : БГУ, 1999. - С. 195-200.
7. Сисоєва, С.О. Створення і впровадження електронних навчальних засобів: теоретичний аналіз проблеми / С.О.Сисоєва.– Неперервна професійна освіта: теорія і практика. - 2006. - № 1-2. - С. 131-134.
8. Шмегера, О. В. Особливості класифікації навчальних електронних видань // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність: проблеми науки, освіти, практики : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. [Київ, 16-18 трав. 2006 р.] / Держ. акад. кер. кадрів культури і мистецтв. - К., 2006. - С. 189-191.
9. Nelson, M. R. E-Books in Higher Education: Nearing the End of the Era of Hype? // EDUCAUSE Review. - 2008. - Vol. 43. - №. 2. - P. 40-56.