

УДК 378.147:811

ОСОБЛИВОСТІ ПОШУКОВИХ МОДЕЛЕЙ У СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МОВИ

Анатолій Загнітко, Іван Коненко

*Донецький національний університет,
кафедра української мови та прикладної лінгвістики,
вул. Університетська, 24, 83055 Донецьк, Україна,
тел.: (8 062) 381 70 06*

Досліджено основні елементи дистанційного навчання. Розглянуто теоретичні основи, методи, прийоми, що використовуються у створенні дистанційних мультимедійних курсів іноземної мови. Опрацьовано засоби та інструментарій, які дозволяють вільно використовувати веб-технології. Запропоновано просунуту систему довідки для користувачів порталу як з боку учнів, так і з боку розробників курсів.

Ключові слова: дистанційне навчання, вивчення мови, веб-моделювання, веб-довідка, інтернет.

Дистанційне навчання (далі ДН) – форма організації навчального процесу та педагогічна технологія, основою якої є керована самостійна робота студентів та широке застосування у навчанні сучасних інформаційних, комп'ютерних та телекомунікаційних технологій. Відрізняється від інших форм навчання високою інтерактивністю, формами та методами навчання, системою управління пізнавальною діяльністю тих, хто навчається. Технологія дистанційного навчання – це сукупність методів та засобів навчання та адміністрування навчальних процедур, що забезпечують проведення навчального процесу на відстані завдяки використанню сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій.

Актуальним є опрацювання дистанційного мультимедіа-курсу з німецької мови для студентів-філологів негерманістів. Метою роботи є опрацювання методики викладання німецької мови на відстані через зображення ключових елементів курсу. Об'єкт роботи – макет порталу, що демонструє систему перевірки знань, відзняті скрінкасти. Предмет дослідження – дистанційний мультимедіа-курс з німецької мови. Актуальність роботи полягає у створенні курсу, що на сьогодні не має аналогів із використанням останніх технічних засобів.

У наш час Інтернет-технологій багато аспектів нашого життя переноситься в мережу, прискорюючи тим самим темпи розвитку інформаційного суспільства і долаючи географічні бар'єри. Не стає винятком і освіта. Зараз вже не обов'язково знаходитись поруч з викладачем. Вже тривалий час існує безвідривна форма навчання студентів, а її можливості й досі дуже обмежені. Інтернет дає змогу розширити їх, зробити безвідривне навчання справді повноцінним і всеохоплювальним. ДН являє собою сукупність певних чинників, зокрема надання навчального матеріалу студенту, контролю успішності студента, консультації студента програмою-викладачем, інтерактивної співпраці викладача і студента, можливість швидкого доповнення курсу новою інформацією, коригування помилок.

Передумовами розвитку ДН є: бурхливий розвиток інформаційних технологій, безперервне зниження вартості послуг на підключення та використання глобальної мережі Інтернет, її ресурсів і сервісів, суттєве поглиблення процесів упровадження інформаційних технологій в освітню практику.

Сучасні технології ДН можна умовно розділити на три основні групи:

- неінтерактивні характеристики (друковані матеріали, аудіо-, відеоносії): низька комунікаційна інтерактивність, добре знайомі методики та низька вартість;
- засоби комп'ютерного навчання (електронні підручники, комп'ютерне тестування і контроль знань, новітні засоби мультимедіа): середній ступінь інтерактивності, відносно низька вартість, досить розвинута інфраструктура в Україні;
- відеоконференції – розвинуті засоби телекомунікацій на аудіоканалах, відеоканалах і в комп'ютерних мережах: високий ступінь інтерактивності, висока якість передачі зображення, висока вартість.

Ефективнішим є мультимедіа-підхід, заснований на використанні кількох взаємодоповнювальних інформаційних технологій. Основним чинником у виборі інформаційних технологій як засобів навчання має бути їхній освітній потенціал.

На сьогодні популяризація мережі Інтернет серед населення досягла такого рівня, коли всі переваги і можливості обміну інформацією в такий спосіб доступні кожному.

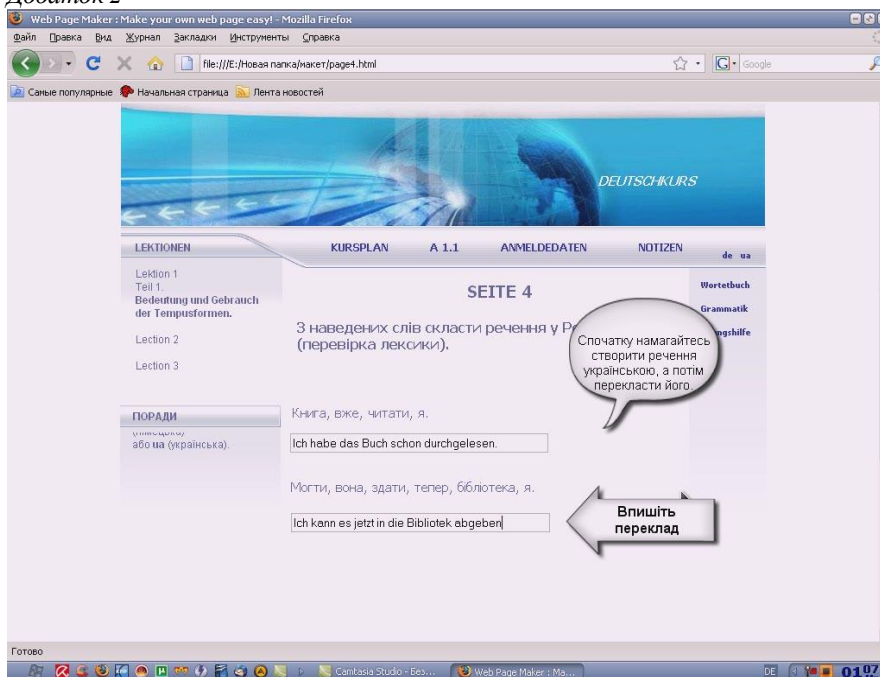
Здебільшого всі інструкції щодо використання контенту, наявного в курсі, виконання вправ і навігації подані в текстовому вигляді. У ряді випадків використовуються скріншоти (статичне представлення екрану комп'ютера) для спрощення сприйняття. Але текст і статичні зображення не дають детальної інформації і не сприяють набуттю досвіду користування навчальною системою. Рівень комп'ютерної грамотності користувачів дуже різниться, тому **нашим завданням є опрацювання функціоналу, що дозволить із мінімальними знаннями програмного забезпечення вільно користуватись ним.**

На допомогу автономного технічного супроводу приходить технологія скрінкасту, що є цифровим відео- й аудіозаписом, який проводиться безпосередньо з екрану комп'ютера (від англ. *video screen capture*). Скрінкасти стають регулярними додатками в програмах ДН, тому що вони дуже якісно виконують функцію передачі інформації студентам, не ставлячи під загрозу здатність звернутися до навчальних матеріалів онлайн щоразу, коли це потрібно. Створення скрінкастів вимагає спеціального програмного забезпечення, яке фіксує діяльність на екрані. З належним встановленим програмним забезпеченням робити скрінкаст так само просто, як натискати на кнопку "Record", а вже потім робота з додатком, який треба продемонструвати. Якщо коментар – частина скрінкасту, ви говорите в мікрофон, оскільки керуєте діями на екрані. Для роботи зі звуком доречною є значна частина наявного програмного забезпечення, хоча здебільшого зручніше редагувати аудіо-потік окремо. Спеціальне програмне забезпечення дає змогу додавати меню або зміст для скрінкасту. Належні інструментальні засоби включають функційні можливості введення субтитрів, які додають текстові заголовки, щоб супроводжувати відео (див. Додаток 2). Це особливо корисне для учнів і студентів з слуховими вадами. Також існує інструментарій для збільшення функціональності скрінкасту.

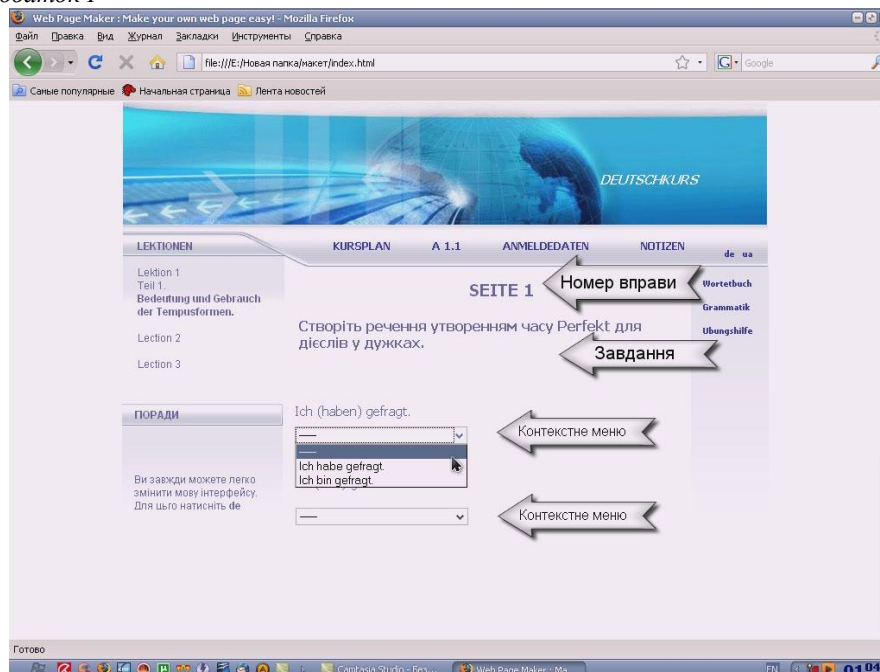
При розгляді питання організації ДН ми зупинилися на технічних засобах, використовуваних у створенні дистанційних мультимедіа-курсів. Визначили один з потужних елементів – скрінкаст, для чого розглянемо всі можливі засоби та інструменти, які можна ефективно використати. Зазначимо, що основну частину інформації в ДН учень отримує візуально, тому методику використання відеоінформації в навчальному процесі умовно назвемо відеометодом. Навчальна і виховна функції останнього зумовлені високою ефективністю дії наочних образів. Інформація, представлена в наочній формі, є доступніша

для сприйняття, засвоюється легше і швидше.

Додаток 2



Додаток 1



Використання відеометоду в навчальному процесі забезпечує можливість: а) дати

студентам повнішу, достовірнішу інформацію про явища і процеси; б) збільшити роль наочності в навчальному процесі; в) задовольнити потреби, бажання та зацікавлення студентів навчанням; г) звільнити викладача від частини технічної роботи, пов'язаної з контролем і корекцією знань; ґ) організувати повний, систематичний контроль, об'єктивний облік успішності (див. Додаток 1).

Кількість основних технічних засобів, використовуваних при створенні дистанційних мультимедіа курсів, обмежена. Нас цікавить конкретне застосування кожного з них у процесі проектування курсу з німецької мови для негерманістів (опрацьовувана методика вільно може використовуватися і під час вивчення української мови як іноземної).

Отже, вартісними є такі засоби, використовувані при створенні мультимедіа курсів:

1) *цифрові зображення* – здебільшого представлені статичною растровою графікою і корисні як елемент пояснення нового матеріалу та під час роботи з уже засвоєним. *Переваги*: забезпечують наочність, мають маленький розмір (а тому споживання трафіка дуже слабе), прості у підготовці (на виготовлення витрачається незначна кількість часу, до того ж часто необхідне зображення можна знайти). *Недоліки*: іноді недостатня інформативність (особливо при розгляді певної множинності предметів/явищ), статичність (під час опису жестикуляцій або міміки в темі про частини тіла);

2) *аудіоінформація* – представлена цифровим звуковим супроводом сторінки курсу. Останній повинен бути незмінним (записаний для подальшого відтворення) і потоковим (передаваний у режимі реального часу). *Переваги та використання*: озвучення правильної вимови під час вивчення фонетики, організація повноцінного аудіювання на відстані та аудіо-конференцій. *Недоліки*: залежно від можливостей каналу передачі не завжди доступне використання цієї технології;

3) *відеозображення* – поділяється на незмінне та потокове. *Переваги й використання* незмінного відеозображення: репортажі, скрінкасти, знайомство з мас-медіа Німеччини, потокового відеозображення: відео-конференції та приватні вклучення. *Недоліки*: серйозні вимоги до каналу передачі, недостатній розвиток швидкісного підключення для мешканців невеликих міст та сіл.

Перспективною та зручною є флеш-технологія (Adobe Flash). Це не звичайна растрова графіка (jpg, png, gif), а самостійна мультимедійна технологія, що активно використовується при створенні окремих програмних продуктів та інтернет-ресурсів. Донедавна використання флешу було поширене лише серед розважальних ігрових ресурсів і рекламників, тому що за його допомогою можна отримати інтерактивні сторінки, що матимуть приємний вигляд з вражаючими можливостями. Flash – це органічне поєднання тексту, графіки, відео- та аудіоінформації в одному інструментарному пакеті. З його допомогою при створенні дистанційного мультимедіа-курсу можна організувати цікаві вправи (уже апробовані нами), презентації та тематичні уроки. Відмінність від звичайного відео в тому, що надана користувачеві інформація інтерактивна, тобто можливе використання рухомих об'єктів.

Але існують недоліки, на які варто звернути увагу: ускладнене оновлення введеної інформації, досить ємний розмір отримуваних сторінок, незручне масштабування для людей зі слабким зором.

У межах Донецького національного університету було розпочато роботу над порталом дистанційної освіти. На сьогодні проект знаходиться на початковому етапі розвитку: постійно додаються нові можливості для розробників курсів, перевіряється працездатність системи після цих оновлень. Поки що не організовано жодної системи довідки для користувачів порталу, тому ми вирішили зайнятися цією проблемою, запропонувавши систему інтегрованої довідки. Остання являє собою багатокомпонентний збірник корисної

інформації, що складається з трьох основних елементів:

1. **Відеоматеріали**, що демонструють процес реєстрації, правила користування ресурсом, налаштування програмного забезпечення для зв'язку з тьютором тощо. Всі відеоматеріали зібрані в одному місці, але на них ведуть покликання з відповідних ділянок порталу. Наприклад, на сторінці створення нового курсу буде розміщене покликання на скрінкаст, який продемонструє цей процес крок за кроком.

2. **Потужний F.A.Q.** (акронім від англійського словосполучення Frequently Ask Questions.) – це перелік питань, які часто ставлять користувачі. Цей розділ повинен бути динамічно оновлюваним та правильно оформленим. Головна мета розробників – скоротити цей перелік питань змінами структури порталу: прибрати зайве або додати потрібне. Лише із правильно організованим зворотним зв'язком можливий розвиток порталу.

3. **Спливальні вікна**, як підказки до незнайомих термінів, елементів меню або інструментів. Технічно дуже легко реалізується без допомоги складних технологій, вистачить нескладного Java-скрипта. Під час наведення на активний елемент (той, що вимагає пояснень) курсор змінюватиме свій стан і з натиском маніпулятора з'являтиметься невелике вікно з поясненнями, яке може містити текст, зображення, відео або різні комбінації цих елементів.

Правильне поєднання цих складників, їхній міцний внутрішній зв'язок та пильність системних адміністраторів дозволять розробити такий портал, для користування яким не знадобиться спеціальних знань. Достатньо увімкнути браузер та написати адресу, все інше ви дізнаєтесь по мірі виникнення питань. Філологу не потрібно зупинятись, щоб розшукати які теги використати для модифікації свого курсу, а звичайний користувач зможе без проблем налаштувати відеозв'язок з викладачем або колегою.

У роботі розглянуто технічні засоби, що використовуються у створенні дистанційних мультимедіа-курсів. Було створено декілька скрінкастів, що демонструють використання цієї технології під час створення системи допомоги користувача. Наприклад, виникла потреба пояснити користувачеві як організувати аудіо зв'язок зі своїм викладачем. Звичайно, можна скористатися досить емною інструкцією, а можна один раз записати послідовність дій, прокоментувати її (текстом або голосовим коментарем) і це значно пришвидшить засвоєння інформації, адже студент буде не механічно виконувати пункти, а розуміти чого досягає завдяки кожній дії.

Також створено демонстраційні моделі тренувальних та контрольних вправ німецької мови з теми "Минулий час". Розглянувши всі наявні засоби проектування веб-ресурсів, прийшли до висновку, що найкращою структурою навчального курсу буде використання звичайної мови гіпертекстової розмітки **HTML** (*HyperText Markup Language*) із елементами **flash**. Це дозволить створювати інформативні, насичені сторінки без перевантаження зайвою графікою, що неодмінно з'являється під час використання суцільного **flash**.

Наявні інструменти дозволяють робити повноцінні уроки і організувати контроль знань студентів у межах дистанційної освіти.

Опрацьовувана методика є надзвичайно важливою ланкою в системі сучасної освіти, що, як засвідчує практика європейської освіти, все більше задовольняє потреби студентів. Це мотивує необхідність подальшого опрацювання проблеми

1. *Андреев А.А.* Компьютерные и телекоммуникационные технологии в сфере образования / А. А. Андреев // Школьные технологии. 2001. №3. С. 22-34.

2. *Білик В. М.* Інформаційні технології та системи : навч. посібник / В.М. Білик. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 232 с.

3. *Войтюшенко Н. М.* Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник / Н. М. Войтюшенко, А. І. Останець. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 568 с.
4. *Козырев А. А.* Інформатика: Учебник для вузов / А. А. Козырев. СПб.: Изд-во Михайлова В. А., 2004. 360 с.
5. *Кремень В. Г.* Освіта і наука України – інноваційні аспекти: Стратегія. Реалізація. Результати. / В. Г. Кремень. К.: Грамота, 2005. 446 с.
6. *Окопелов О. П.* Дистанционное обучение: сущность, дидактические особенности, технологии / О. П. Окопелов // Эл. журнал "Дистанционное образование". 1999. №3. С. 54-63.
7. *Окопелов О. П.* Процесс обучения в системе дистанционного образования / О. П. Окопелов // Эл. журнал "Дистанционное образование". 2000. №3. С. 41-55.
8. *Олійник В.* Дистанційна освіта за кордоном та в Україні: Стислий аналітичний огляд / В. Олійник // Директор школи, ліцею, гімназії. 2002. №3. С. 42-52.
9. Теория и практика дистанционного обучения: учеб. пособие / Под ред. Е. С. Полат. М.: Изд. Центр "Академия", 2004. 392 с.
10. *Пометун О. І., Пироженко Л. В.* Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посіб. / О. І. Пометун. К.: Видавництво А. С. К., 2004. 192 с.
11. *Пометун О. І.* Енциклопедія інтерактивного навчання / О. І. Пометун. Київ, 2007. 144 с.
12. *Рыбалко Е. В.* Сравнительный анализ дидактических принципов традиционного и дистанционного образования / Е. В. Рыбалко. <http://users.kpi.kharkov.ua/lre/seminar/19.htm>
13. *Селевко Г. К.* Энциклопедия образовательных технологий: В 2-х т. Т. 2 / Г. К. Селевко. М.: НИИ школьных технологий, 2006. 315 с.
14. *Сисоева С. О.* Проблеми дистанційного навчання: педагогічний аспект / С. О. Сисоева // Неперервна професійна освіта: Теорія і практика. Випуск III-IV. 2003. С. 81-94.
15. *Скибицкий Э. Г.* Дидактическое обеспечение процесса дистанционного обучения / Э. Г. Скибицкий // Эл. журнал "Дистанционное образование". 2000. №1. С. 18-26.
16. Преподавание в сети Интернет: Учеб. пособие / Ответ. ред. В. И. Солдаткин / В. И. Солдаткин. М.: Высшая школа, 2003. 163 с.
17. *Хуторский Д. О.* Принципы дистанционного творческого обучения / Д. О. Хуторский // Эл. журнал "Эйдос". 1998. №1. С. 16-31.

THE FEATURES OF SEARCHING MODELS IN THE SYSTEM OF THE DISTANCE STUDIES OF LANGUAGE

Zagnitko Anatolij, Konenko Ivan

*Donets'k National University,
The department of Ukrainian Language and Applied Linguistics,
24 / build. I, Universytets'ka Str.,
83055 Donets'k, Ukraine,
phone: (8 062) 381 70 06*

The basic elements of the distance learning are investigated. The theoretical bases, methods, receptions, which are used in creation of the distance multimedia courses of foreign language, are considered. The facilities and tools, which allow freely to use web-technology, are processed. The advanced help system for the users of portal as from students and from course developers are

proposed.

Keywords: distance learning, study of language, web-design, web-help, internet.

ОСОБЕННОСТИ ПОИСКОВЫХ МОДЕЛЕЙ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКУ

Анатолій Загнітко, Коненко Іван

*Донецкий национальный университет,
кафедра украинского языка и прикладного языкознания,
ул. Университетская, 24, 83055 Донецк, Украина,
тел.: (8 062) 381 70 06*

Исследованы основные элементы дистанционного обучения. Рассмотрены теоретические основы, методы, приемы, используемые в создании дистанционных мультимедийных курсов иностранного языка. Обработано средства и инструментарий, которые позволяют свободно использовать веб-технологии. Предложена продвинутая система справки для пользователей портала как со стороны учащихся, так и со стороны разработчиков курсов.

Ключевые слова: дистанционное обучение, обучение языку, веб-моделирование, веб-справка, интернет.

Стаття надійшла до редколегії 11. 11. 2009

Прийнята до друку 20. 01. 2010