

Складності використання нейронних мереж виникають в силу різноманітних технічних проблем або помилок у програмах із-за неувважності, втомленості або непрофесіоналізму персоналу. Отже, при вирішенні складних задач нейронні мережі повинні виступати не в якості єдиних засобів, а в якості додаткових, попереджуючих особливі ситуації або приймаючих на себе управління, коли проблема не вирішується стандартним чином та будь-які затримки можуть привести до катастрофи.

Висновки. Підводячи підсумок можна сказати, що у порівнянні з традиційними методами статистичного дослідження, нейронним мережам притаманні наступні переваги:

- 1) універсальність, тобто, нейронні мережі не залежать від властивостей вхідних даних, для них не існує вимог до визначеного типу розподілу вхідних даних, або вимог до лінійності цільових функцій;
- 2) не існує проблеми «розмірності», тобто вони здатні моделювати залежності у випадку великої кількості змінних;
- 3) на відміну від статистичних досліджень не вимагають великого об'єму даних;
- 4) прискорюють процес знаходження залежності за рахунок одночасного опрацювання даних усіма нейронами;
- 5) особливо добре нейронні мережі зарекомендували себе при вирішенні задач класифікації, прогнозування, кодування та декодування інформації.

Таким чином, використання нейронних мереж може бути доцільним при дослідженні ефективності різних політик вибору джерел фінансування виробничих оборотних активів вантажних автотранспортних підприємств в умовах мінливого зовнішнього середовища. Подальше дослідження у даному напрямі вимагає розробки відповідної нейронної мережі, яка дозволить приймати наближене до оптимального рішення по вибору структури джерел фінансування виробничих оборотних активів вантажного автотранспортного підприємства за умови забезпечення достатнього рівня економічної безпеки.

Література

1. Балдинюк А.Г. Управління фінансуванням оборотних активів торгових підприємств : Атореферат дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. Наук : 08.07.05 /Балдинюк Анатолій Григорович. — Київ, 2005. — 23 с.
2. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс. — 2-е изд., — К.: Эльга, Ника-Центр, 2004. — 656 с.
3. Седая А.В. Стан виробничих запасів та їх фінансування на вантажних автотранспортних підприємствах України // Вісник Національного транспортного університету, Ч.1. — К., НТУ, 2010. — Випуск 21. с.402-406.
4. Нейронные сети. STATISTICA Neural Networks: Методология и технологии современного анализа данных / Под редакцией В.П. Боровикова. — 2-е изд., перераб. И доп. — М.: Горячая линия — Телеком, 2008. — 392 с.
5. Масалович А. Острые углы круглого стола или Нейронная сеть в арсенале банкира [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.fx-trader.narod.ru/Expert.htm>
6. Кальченко Д. Нейронные сети: на пороге будущего // «КомпьютерПресс», N 1, 2005. [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.compress.ru/>

УДК 378.1:004.77

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖЕВИХ СЕРВІСІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗИ

*Кандидат економічних наук Седой В.Г.,
кандидат економічних наук Омелянович О.Р.*

У статті проведено аналіз функціональних можливостей соціальних мережесервісів google та здійснена їх класифікація. Визначено можливості використання мережесервісів google у навчальному процесі підготовки фахівців туристичної галузі.

In the article the analysis of functional possibilities google's social network services are conducted and their classification is carried out. Possibilities of using google's social network services in the educational process of training specialists for tourist industry are determined.

Постановка проблеми. Туризм є одним з найбільш інформаційно насичених видів діяльності, який передбачає необхідність активного обміну великими обсягами даних. Інформація потрібна не тільки для ефективного управління діяльністю туристичного підприємства, вона також є найважливішим ресурсом у туризмі, необхідним для формування туристичного продукту та супутніх послуг. Цим визначається високе значення в туристичній діяльності інформаційно-комунікаційних технологій (Information & Communication Technologies — ICT).

Останнє десятиріччя характеризується активним розширенням сфери використання глобальної мережі Інтернет, яка де-факто становиться основним середовищем для інформаційної взаємодії у туристичному бізнесі. Тому при підготовці фахівців туристичної галузі підвищується актуальність вирішення задачі формування практичних навичок та умінь по використанню мережі Інтернет для виконання типових для туристичного підприємства завдань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам використання ICT у туристичній галузі приділяється велика увага в дослідженнях багатьох іноземних та вітчизняних науковців, а саме: D. Buhalis [1,2], Gupta [1], N. Sharda [3], С.В. Мельниченко [4], М.А. Морозов, Н.І. Плотнікова, М.М. Шаховалов, А.Д. Чудновський А.Д. та інші. Проблеми використання сучасних ICT у навчальному процесі знаходяться у центрі уваги таких науковців як Н.Р. Балик, Н.А. Болдирева, К.Л. Бугайчук, М.М. Козяр, В.М. Кухаренко, Є.Д. Патаракін, О.В. Сало, Н.В. Стучинська та інші. На протязі останніх десяти років вплив ICT на характер навчального процесу набув революційного характеру, що знайшло своє відображення у появі нових парадигм та теоретичних концепцій навчання. Так, Джорджем Сіменсом (George Siemens) та Стефаном Доунсом (Stephen Downes) була запропонована теорія конективізму [5,6], яка знайшла своїх прихильників у всьому світі, в тому числі й в Україні [7,8]. Теорія конективізму пов'язана з розвитком нової форми навчання e-learning в умовах переходу мережевих сервісів Інтернет на нову платформу web 2.0. Незважаючи на неоднозначне сприйняття у світовому науковому середовищі теорії конективізму, її прихильники та критики мають єдину точку зору на визнання факту істотного впливу сучасних ICT на характер навчального процесу [9].

Цілі статті. Цілями статті є проведення аналізу функціональних можливостей соціальних мережевих сервісів google та їх класифікація, визначення можливостей використання мережевих соціальних сервісів google у навчальному процесі підготовки та підвищення кваліфікації фахівців туристичної галузі.

Виклад основного матеріалу. Важливою складовою інформаційних технологій є людина та її можливості. Не дарма на думку провідних спеціалістів у даній сфері (Dimitrios Buhalis, Gupta, O'Brien, Laudon and Laudon, Werthner and Klein) [1], інформаційні технології базуються на наступних складових елементах (рис. 1):

- Апаратні засоби (hardware),
- Програмні засоби (software),
- Телекомунікації (telecommunications),
- Мережеве забезпечення (netware),
- Інтелектуальні здібності (humanware).

Апаратні засоби та мережеве забезпечення, за наявності відповідних програмних засобів, надають можливість обробляти інформацію та передавати її на значні відстані. Але цей потенціал може бути реалізованим лише за наявності необхідних знань, навичок та умінь у людей, які користуються ICT.

Саме тому до кваліфікації співробітників туристичних компаній у сфері інформаційно-комунікаційних технологій висуваються достатньо високі вимоги. Особливої актуальності та гостроти цій проблемі надає швидкий прогрес у сфері ICT, який вимагає постійного підвищення кваліфікації співробітників.

Одержання практичних навичок та умінь по використанню сучасних інформаційних технологій можливе тільки за умови практичного їх застосування у процесі навчання. Окрім того, важливим є питання вартості навчання та підвищення кваліфікації. Одним із шляхів зниження цих витрат є навчання без відриву від виробництва на основі застосування дистанційних методів. При цьому можуть достатньо ефективно використовуватись мережеві соціальні сервіси, що придатні для застосування не тільки у практичній діяльності в туризмі, але й для забезпечення навчального процесу. На широкому використанні учбової інформації у електронній формі та забезпеченні комунікативних потреб навчального процесу за допомогою сучасних ICT ґрунтуються такі сучасні форми організації навчання як «електронне навчання» (e-learning) [10] та «змішане навчання» (blended learning). За таких форм навчання важливою

проблемою є формування персонального навчального середовища (PLE — Personal Learning Environment) [11], основу якого складають соціальні мережеві ресурси. Найбільш відомою компанією, що забезпечує надання в мережі Internet широкого спектру соціальних сервісів є Google. Сервіси Google претендують на комплексне забезпечення комунікативних потреб користувачів мережі та включають різноманітні ресурси, основні з яких показані на інтелектуальній карті (рис.2).



Рис. 1. Складові елементи інформаційних технологій

Розглянемо можливості використання наведених мережевих сервісів Google у навчальному процесі підготовки фахівців туристичної галузі.

Як відомо, саму компанію Google Inc. було засновано у 1998 році після розробки *пошукової системи Google* [12], яка сьогодні є однією з найпотужніших у світі. Використання пошукового сервісу дозволяє швидко знаходити необхідну інформацію в мережі Internet і є достатньо популярною серед користувачів. Проведене автором у вересні 2011 року опитування шляхом анкетування студентів третього та четвертого курсів НТУ показало, що пошуковий сервіс Google є найбільш популярним і ним регулярно користуються 67% опитаних студентів. У ході розвитку пошукової системи удосконалювалися технології, в результаті чого було створено можливості зручного пошуку таких важливих матеріалів як: зображення (Google Зображення), населені пункти та інші об'єкти на карті (Google Карти), інформація у блогах (Google Блоги), фотографії місцевості (Panoramio from Google та Picasa), а також відеоматеріали (YouTube).

Знайдена у процесі навчання інформація у глобальній комп'ютерній мережі не завжди викладена добре зрозумілою для студента мовою. Тому мережевий сервіс по *перекладу текстів* (Google Перекладач) може допомогти правильно зрозуміти та сприйняти знайдену інформацію. За результатами згаданого вище опитування студентів НТУ 45,3% опитаних регулярно користуються даним мережевим сервісом.

При підготовці фахівців туристичної галузі геоінформаційні системи відіграють особливу роль. За допомогою сервісів *Google Карти* у процесі навчання з'являється можливість ознайомлення студентів із особливостями планування маршруту подорожі на основі врахування різноманітних факторів. Даний сервіс дозволяє

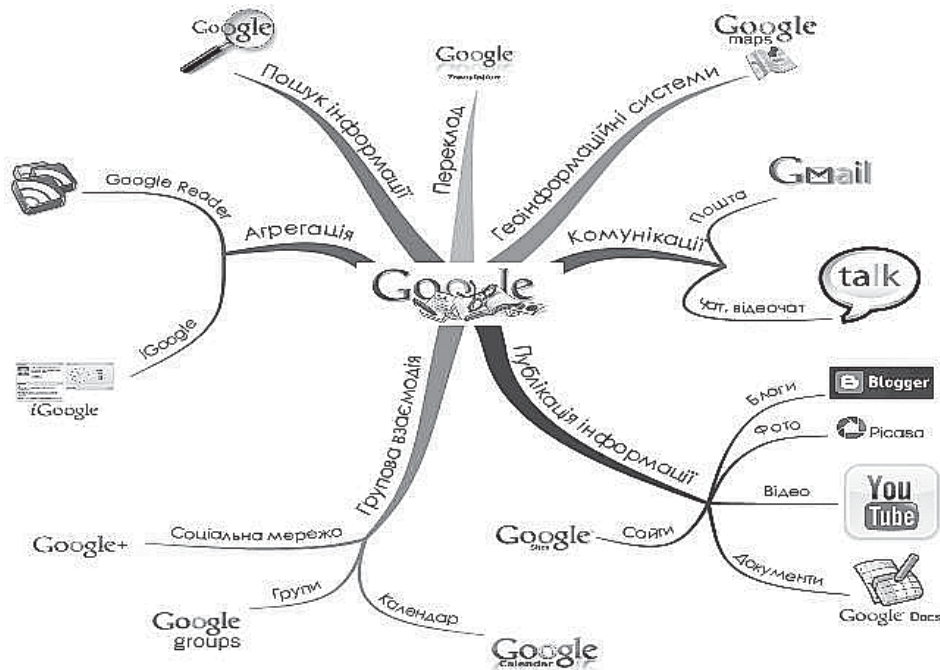


Рис. 2. Інтелектуальна карта мережевих сервісів Google

не тільки розробляти маршрути при різних способах переміщення (автомобіль, громадський транспорт та пішки) з прогнозом необхідного часу по етапам маршруту, але й ознайомлюватися з погодою, ландшафтом, фотографіями місцевості та іншою важливою для планування подорожі інформацією.

Підтримка комунікаційних потреб навчального процесу чудово забезпечується такими сервісами як *електронна пошта* (Gmail) та *чат/відеочат* (Talk). За допомогою асинхронних та синхронних комунікацій можна обговорювати результати проведених семінарів, уточнювати незрозумілі для студента положення самостійно опрацьованого матеріалу, узгоджувати та коригувати при необхідності плани дій і таке інше.

Важливою особливістю мережевих сервісів Google є використання хмарних технологій для публікації та збереження матеріалів у різних формах. Фотографії зручно завантажувати до *Web-альбомів Picasa* як з метою зберігання, так і з метою надання доступу до них іншим користувачам. Для безкоштовного розміщення фотографій надається 1 ГБайт пам'яті мережевих ресурсів. У навчальному процесі даний мережевий сервіс зручно використовувати для розміщення фотозвітів по результатам практики, а також додаткових матеріалів для учбового процесу.

Для публікації та зберігання відеоматеріалів призначено *сервіс YouTube*, який можна ефективно використовувати шляхом розміщення навчальних матеріалів до занять, а також пошуку та використання матеріалів інших користувачів. Сервіс має потужні можливості по адаптації до індивідуальних потреб, налаштуванню відстеження появи змін у матеріалах обраних користувачів, використанню субтитрів (що особливо зручно при вивченні іноземних мов), обговоренню матеріалів та інші.

Спеціалізований *сервіс для ведення блогів* (Blogger) зручно використовувати у навчальному процесі для відстеження рефлексії на розглянутий матеріал. Блоги надають можливість не тільки висловити власну точку зору стосовно певної теми чи проблеми, але й передбачають її обговорення.

Одним з найбільш цікавих мережевих сервісів Google для використанні у навчанні є *Google Документи*. Даний сервіс дозволяє не тільки завантажувати готові документи різних форматів (Word, rtf, html,txt та інші), електронні таблиці, презентації, але й створювати їх та визначати права доступу до них іншим користувачам [13]. Сервіс надає можливість навіть одночасного редагування документів користувачами з відповідними правами. Можна також створювати малюнки та форми, які дуже зручно використовувати для проведення опитувань. Власник документу має можливість відстежувати історію редагувань та керувати версіями документу. Готові документи можуть публікуватись у блогах, або на Web-сторінках Інтернету. Таким шляхом зручно надавати доставку студентам методичних та навчальних матеріалів.

Мережевий сервіс *Google Сайти* надає викладачам та студентам можливість швидкого та простого створення власних сайтів на основі використання готових шаблонів. При цьому не висуваються якісь серйозні вимоги по наявності досвіду створення сайтів та знання мов програмування. На таких сайтах зручно використовувати власні матеріали, створені або розміщені у інших мережевих сервісах Google. Чітка організація доступу до таких матеріалів дозволяє організувати зручну систему доставки навчальної інформації до студентів. Окрім того, власник сайту має можливість керувати правами доступу користувачів до сайту та його сторінок. Це забезпечує можливість надавати студентам можливість розміщувати власний матеріал на всьому сайті або на окремих його сторінках.

Для організації та підтримки групової взаємодії студентів і викладачів у процесі навчання добре підходять *Google Календар*, *Google Групи* та недавно введена в експлуатацію соціальна мережа *Google+*. Використовуючи Календар від Google, викладач має можливість не тільки чітко спланувати графік навчального процесу, але й довести його до відома студентів. Зміни, що вносяться до Календаря, одразу стають доступними іншим користувачам. Як і в інших мережевих сервісах Google, власник Календаря має можливість визначати права доступу іншим користувачам до нього. Приєднання до зареєстрованих *Google Груп* дозволяє учасникам чітко відстежувати події та обговорення питань в рамках створених груп. Зовсім новим рівнем розвитку засобів групової взаємодії є соціальна мережа *Google+*. Фактично вона включає різні види мережевих сервісів, які можна використовувати у рамках створюваних користувачами так званих «кіл». Склад включених до кіл користувачів легко змінюється, самі ж кола вільно створюються. При публікації будь-яких матеріалів автор визначає кола, які будуть мати до нього доступ. На нашу думку, дуже корисною при підготовці фахівців туристичної галузі може стати можливість проведення «Відеозустрічей», які фактично уявляють із себе груповий відеочат. Такі багаті можливості даного сервісу створюють умови для прояву синергетичного ефекту в навчанні.

Великий обсяг доступної інформації у глобальній мережі Інтернет робить дуже актуальною задачею сортування інформації на корисну та зайву. Для зниження непродуктивних витрат часу на пошук корисної інформації достатньо ефективно можна використовувати *агрегатори інформації*, до яких відносяться сервіси *Google Reader* та *iGoogle*. Принцип їхньої дії полягає у визначенні користувачем джерел корисного контенту для подальшого автоматичного їх відстеження на предмет появи нових матеріалів. Наприклад, якщо студентам було видано завдання ознайомитись із певним матеріалом та розмістити у власному блозі аналіз його особливостей, то для контролю викладача за виконанням завдання достатньо включити блоги студентів до корисного матеріалу для відстеження змін. Як тільки студент розмістить у своєму блозі результати виконання завдання, агрегатор викладача зафіксує цей факт у автоматичному режимі та надасть посилання (link) для переходу до нього з метою ознайомлення з його вмістом.

Таким чином, на основі використання мережевих сервісів Google у навчанні студенти мають можливість не тільки створити ефективне персональне навчальне середовище, але й отримати необхідні для практичної діяльності в сфері туризму навички по використанню мережевих сервісів.

Висновки. У цілому, можна зробити наступні висновки:

- реалізація потенціалу технічних та програмних засобів ICT у туристичній галузі визначається кваліфікацією співробітників по їх використанню;
- для досягнення достатньо високого рівня кваліфікації у сфері ICT при підготовці спеціалістів туристичної галузі необхідно передбачити активне використання у навчальному процесі сучасних інформаційних технологій;
- мережеві сервіси Google мають потужні можливості для їх використання при навчанні фахівців туристичної галузі, оскільки вони добре підходять не тільки для навчання, але й для практичної діяльності в туристичній галузі;
- базові можливості мережевих сервісів Google є доступними й економічними внаслідок їх безкоштовності та використання хмарних технологій;
- використання мережевих сервісів Google у навчанні студентів надає їм можливість створити ефективне персональне навчальне середовище.

Література

1. eTourism: Information Technology for Strategic Tourism Management / By Dimitrios Buhalis. Pearson Education Limited 2003, 376 pp.

2. Jin Young Chung, Dimitrios Buhalis. Virtual Travel Community: Bridging Travellers and Locals [Електронний ресурс] — Режим доступу: http://bournemouth.academia.edu/DimitriosBuhalis/Papers/110664/Virtual_Travel_Community_bridging_between_travellers_and_locals
3. Tourism Informatics: Visual Travel Recommender Systems, Social Communities, and User Interface Design / By Nalin Sharda. IGI Global 2010, 334 pp.
4. Мельниченко С. В. Інформаційні технології в туризмі: теоретичні та практичні аспекти // Вісник Запорізького національного університету, №2, 2010. — с. 129-138.
5. George Siemens. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
6. Downes Stephen Connectivism and Connective Knowledge [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.downes.ca/post/54540>
7. Владимир Кухаренко. Массовый открытый дистанционный курс [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.e-learning.by/Article/Massovuj-otkrytyj-distancionnyj-kurs/ELearning.html>
8. Бугайчук К.Л. Роль соціальних сервісів WEB 2.0 у формуванні персонального навчального середовища // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України: Електронне наукове фахове видання, Випуск 4/2011 [Електронний ресурс] — Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Vnads/2011_4/1bklpns.pdf
9. Percy Human. For or against Connectivism as a learning theory? [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://vygotskysneglectedlegacy.blogspot.com/2011/10/for-or-against-connectivism-as-learning.html>
10. Тони Каррер (Tony Karrer) Осознание E-learning 2.0 [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.distance-learning.ru/db/el/3F3FD9A95B0984F6C32573DE003AB6A3/doc.html>
11. Патаракин, Е.Д. Построение учебной среды из множества личных «кирпичиков» [Електронний ресурс] / Е. Д. Патаракин // Высшее образование в России. — 2008. — № 8. — С. 59-65. — Режим доступу до журн: www.ispu.ru/system/files/HiScool-c59-64_08-2008.pdf
12. Дэвид А.Вайз. Google. Прорыв в духе времени / Дэвид А.Вайз, Марк Малсид. — М.: Эксмо, 2007. — 368 с.
13. Google Docs basics [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://docs.google.com/support/bin/answer.py?hl=ru&answer=49008&ctx=cb&src=cb&cbid=nk21g9q15jrr&cbrank=1>

УДК 656.13: 339.137.2

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИЗНАЧЕННЯ ТА ОЦІНКИ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В СФЕРІ МІЖНАРОДНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

кандидат економічних наук Сніжко Л.Л.,
Главацький П.В.

У статті запропонована методика визначення та оцінки рівня конкурентоспроможності підприємств в сфері міжнародних автомобільних перевезень на основі побудови структурної та кількісної моделі. Модель базується на визначенні сукупності суттєвих кількісних та якісних показників, які впливають на рівень конкурентоспроможності українських підприємств на ринку міжнародних автомобільних перевезень з урахуванням їх альтернативних значень.

The article consists of method that determines and evaluate the competitiveness ratio. We build it with the use of structured and quantitative model. The model includes the collection factors of qualitative and quantitative indicators. This indicators influence on the competitiveness ratio of ukrainian enterprises on the road transportation's market with the use of alternative values.

Постановка проблеми. В умовах ринкової економіки особливо важливого значення набувають питання забезпечення конкурентоспроможності підприємств, адже необхідний її рівень є головним найдійовішим елементом ефективного функціонування суб'єктів господарювання.

Спеціальні дослідження показують, що дієвість управління конкурентоспроможністю підприємств в сфері міжнародних перевезень в значній мірі обумовлюється використанням науково обґрунтованої методики визначення та оцінки рівня конкурентоспроможності. Таким чином, існують необхідні передумови для розробки методичного забезпечення визначення та оцінки рівня конкурентоспроможності вітчизняних перевізників в сфері міжнародних перевезень.