

ІНТЕРАКТИВНІ КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОСВІТИ: МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ ЯК НОВА ТЕХНОЛОГІЯ В ПІДВИЩЕННІ МОВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ НЕМОВНИХ ВНЗ

О.В. Мардаренко

Одеський національний політехнічний університет,
просп. Шевченка, 1, Одеса, 65044, Україна

Виконано аналіз основних засад та напрямів використання мобільних технологій у навчанні іноземних мов у немовних ВНЗ. Відзначається, що сучасні засоби мобільної комунікації являють собою значний потенціал для підвищення професійної і мовної компетенції студентів немовних ВНЗ. Розглянуто головну проблему ефективного використання мобільних засобів інтерактивних комунікативних технологій (ІКТ) у викладанні іноземних мов. Дано рекомендації і спрощена технологія (методика) використання мобільних пристроїв у навчанні для підвищення мовної компетенції.

Ключові слова: мобільне навчання, мобільні технології, інтерактивні технології, навчання мов.

Вступ

Сучасні комунікатори (смартфони, КПК, камерфони, айфони, планшети тощо) надають їх власникам такі функціональні можливості як: робота в стільникових мережах різних стандартів з виходом в Інтернет; підтримка знімних носіїв інформації (ємність таких носіїв перевищує 4-8 ГБ); підтримка кольорових дисплеїв (320x240, 640x200, 640x480 і більше); потужні мобільні процесори; велика тривалість роботи без перезарядки; зручний форм-фактор.

Не важко помітити, що цих можливостей цілком достатньо для повноцінної мобільної роботи в різних професійних сферах – бізнесі, науці та освіті. Особливо цікавим і перспективним є використання сучасних мобільних пристроїв в напрямку технологій дистанційного навчання, як мобільного навчання. Головна проблема з якою сьогодні стикаються викладачі – це ефективне використання засобів ІКТ у викладанні іноземних мов.

Основна мета навчання студентів немовного вищого закладу освіти полягає у формуванні професійної компетенції спеціаліста за своїм фахом. Як відомо професійна компетенція складається з двох частин: професійної комунікативної компетенції та іншомовної комунікативної компетенції. У методиці навчання іноземних мов вагома роль для організації ефективного формування складових комунікативної компетенції відводиться апаратним (технічним) засобам.

Серед існуючих в освітніх закладах технічних засобів найбільш широко використовуються комп'ютери з мультимедійними програмами, спеціальне лінгафонне обладнання, відео та інше. Але сучасні наукові досягнення на практиці досить часто застосовуються не повною мірою. Багато вищих закладів освіти ще недостатньо забезпечені такими технічними засобами як лінгафонне обладнання, відео- та комп'ютерні класи тощо. Одна з причин – обладнання і програми дорого коштують. Не

кращий стан і з дидактичним забезпеченням. Закладам освіти бракує відеокурсів і мультимедійних комп'ютерних програм. А при їх наявності вони недостатньо забезпечені методичними розробками, що знижує ефективність їх застосування у процесі навчання іноземних мов.

Метою статті є аналіз публікацій з мобільних технологій навчання та розробка пропозицій до методики застосування технічних (апаратних) засобів у мобільному навчанні в контексті вивчення іноземних мов.

Основна частина

Проблема використання технічних засобів і дидактичних матеріалів у навчанні не є новою, питання використання стільникових функцій мобільних пристроїв у навчальному процесі виникло ще у 80-х роках 20-го сторіччя. З розвитком мобільних технологій зросла потреба і можливість швидкого доступу до інформації і особливо іншомовної, адже зросла мобільність населення і потужність мобільних пристроїв. Тому особливої актуальності набуває пошук нових підходів до організації навчального процесу і створення навчальних матеріалів і технологій, які б враховували можливості мобільних пристроїв.

Під мобільними інформаційно-комунікативними технологіями будемо розуміти сукупність персональних апаратних засобів, програмного забезпечення, а також прийомів, засобів і методів, що дозволяють здійснювати діяльність, пов'язану з отриманням, збереженням, комп'ютерним опрацюванням і відтворенням текстових, аудіо-, відео- та графічних даних в умовах оперативної комунікації з ресурсами Інтернету, що спрямовані на підтримку особистісно-орієнтованого навчання [1].

За останні 5 років були широкі дебати про те, як визначити саме те, що є мобільним навчанням. Труднощі в досягненні консенсусу пов'язані частково з швидким розвитком мобільного навчання. Європейська гільдія з електронного навчання визначає його так: будь-яка діяльність, яка дозволяє людям бути більш продуктивними у споживанні, взаємодії або створенні інформації компактними цифровими пристроями, якщо людина призводить ці дії на регулярній основі, має надійний зв'язок і пристрій поміщається в кишені або сумочці [2].

Отже, термін «мобільне навчання» (м-навчання), або *mobile learning (m-learning)*, відноситься до використання у викладанні та навчанні мобільних і портативних ІТ-пристроїв, таких, як кишенькові комп'ютери PDA (Personal Digital Assistants), мобільні телефони, ноутбуки, нетбуки, планшетні ПК, *iPhone*, *iPad* та інше.

Мобільний Assisted Learning. Мова (MALL) – технологія навчання мовам за допомогою портативних мобільних пристроїв, таких як мобільні телефони (стільникові телефони), MP3- і MP4-плеєри, КПК, *iPhone* або *iPad* та інше. MALL є підмножиною мобільного навчання (м-навчання) і комп'ютерного навчання мовам (CALL) [3].

Огляд і аналіз публікацій з мобільного навчання свідчить, що сучасні мобільні пристрої в розвинутих країнах використовуються в галузі освіти, управління, організації викладання для фахівців-практиків, а також як технічні засоби підтримки навчання для учнів та студентів. Зростання їх використання почалось з початку 21-го століття в різних сферах суспільного життя, як реакція на задоволення потреб людей у русі [4]. Особливо увага до мобільного навчання зростає у вищих навчальних закладах про що свідчать зростання наукових публікацій і зарубіжних наукових конференцій (наприклад, *mLearn*, *IMCL*), зростання кількості наукових журналів, технічних звітів і книг (Тракслер, 2008; Herrington & Herrington, 2008; Kukulska-Хьюм і Тракслер, 2005; Ally, 2009) [5–8]. Інтернет, як ресурс, може збагатити і розширити можливості вивчення мови. Ця додаткова функціональність Web буде підтримувати створення інтерактивних веб-сторінок для мовної практики [9].

Зарубіжні і українські науковці в своїх публікаціях [10–13] констатують такі основні переваги мобільних технологій в порівнянні з комп'ютерними: учні можуть взаємодіяти один з одним і з викладачем; набагато простіше розмістити в класі кілька мобільних пристроїв, ніж кілька настільних комп'ютерів; кишенькові або планшетний ПК (КПК) і електронні книги легше і займають менше місця, ніж підручники з паперу і навіть ноутбуки; розпізнавання за допомогою стилуса або сенсорного екрану стає більш наочним, ніж при використанні клавіатури і миші; існує можливість обміну завданнями та спільної роботи; учні та викладачі можуть надсилати текст по електронній пошті, вирізати, копіювати і вставляти, передавати пристрої всередині групи, працювати один з одним, використовуючи інфрачервоні функції КПК або бездротової мережі, наприклад, Wi-Fi або Bluetooth; мобільні пристрої можуть бути використані в будь-якому місці, в будь-який час, в тому числі у будинку, в поїзді, в готелях, в аудиторії чи за місцем роботи; нові технічні пристрої, такі, як мобільні телефони, гаджети, ігрові пристрої тощо, залучають учнів – молодих людей, які, можливо, втратили інтерес до освіти; м-навчання (m-learning) через мобільний пристрій робить навчання дійсно індивідуальним. Учні мають можливість вибору змісту навчання з урахуванням їх інтересів, в результаті чого m-learning є орієнтований на студента. Гнучкість та негайний доступ до інформації, необхідної для конкретної роботи, дозволяє за допомогою мобільних пристроїв підвищити продуктивність праці людини; самостійне навчання і негайне надання контенту за запитом є характерними рисами m-learning, надає користувачам можливість пройти навчання в поза робочий час і створює умови для спільного навчання та взаємодії.

Останніми тенденціями в навчанні є змішане навчання, яке поєднує в собі різні види навчання, щоб зробити навчання більш ефективним і цікавим. Змішане навчання поєднує в собі переваги різних форм навчання, і краще всього підходить до контексту навчання в інтерактивному навчальному середовищі. Мобільне навчання можна комбінувати з іншими видами навчання, забезпечуючи інтерактивні умови навчання для студентів.

Засоби мобільних ІКТ навчання можна розділити на апаратні і програмні. Існуючі програмні мобільні засоби навчання, або програмні мобільні системи підтримки навчання МСПН: *MLE-Moodle*, *Blackboard*, *Mobile ELDIT*, *Amadeus LMS Mobile*, *Hot Lava Mobile* (HLM), *SumTotal ToolBook*, *Lectora*, *MLEX*, *MoSync*, *MentorMate*, *OnPoint Digital*, *mobiSiteGalore*, *LearnCast*, *Clickatell*, *Mobl21* та інші досліджувались Рашевською Н.В. [14]. В зв'язку з цим фрагментарно розглянемо тільки дві програмні платформи, які розроблені спеціально з метою навчання мов а більш детально розглянемо сучасні апаратні мобільні засоби і їх функціональні можливості.

Отже, платформа *Mobile ELDIT* – мобільна система підтримки навчання, що розроблена в Італії з метою підтримки процесу навчання мов. МСПН *Mobile ELDIT* складається із словника, набору текстів і тестових завдань. Схожою МСПН для створення навчальних матеріалів для вивчення мов є система *MobiLearn*.

Інша, платформа *Mobl21* є платформою для мобільного навчання, яку можуть використовувати як викладачі для створення навчальних матеріалів, так і студенти для створення конспектів занять. За допомогою *Mobl21* можна: швидко й ефективно створювати навчальні матеріали у вигляді мультимедійних навчальних посібників; студенти можуть отримати доступ до матеріалів у зручний для них час і в будь-якому місці; студенти можуть переглядати матеріал у зручному для них темпі; викладач може керувати змістом і користувачами системи підтримки навчання; студенти можуть проходити тестування і брати участь у вікторинах.

Всі сучасні апаратні пристрої, на які встановлені вказані в табл. 1 операційні системи, безкоштовно підтримують мовні функціональні можливості без додаткового програмного забезпечення.

Таблиця 1.

Сучасні мобільні операційні системи пристроїв і можливості платформ

Можливості/платформа	Android	BlackBerry	iPhone	Nokia S60	Windows CE
Переклад з різних мов	так	так	так	так	так
Має мовні словники	так	так	так	так	так
Читає іноземні скрипти	так	ні	так	так	так
Перетворює текст в мову	так	ні	так	ні	ні
Має голосовий набір	так	ні	так	ні	ні
Зберігає історію	так	ні	так	так	так
Можливі розмови в інтерактивному режимі	так	ні	ні	ні	ні

Під функціональними можливостями ми розуміємо сервіси, що пропонують ОС і сам пристрій своїм користувачам: переклад слів, фраз, абзаців або повного тексту; кількість мов і напрямків перекладу; можливість аудіювання слів, фраз, тексту; тип інтерфейсу вводу – текстовий або звуковий та інше. Спільними характеристиками таких систем є те, що на платформи зазначених ОС можливо встановити безкоштовні додатки: браузер *Google Chrome* і програму *Google Translate*.

У навчанні іноземних мов провідним методичним принципом, є принцип комунікативності, що передбачає побудову процесу навчання як моделі процесу реальної комунікації. Комунікація – це процес обміну інформацією (фактами, ідеями, поглядами, емоціями тощо) між індивідами, що спілкуються. Комунікативні ситуації, що використовуються в навчанні іноземних мов, мають відтворювати типові ситуації реального життя у відповідній сфері спілкування. Важливим фактором, що впливає на процес комунікації, є організація взаємодії (діалогу) між індивідами, що спілкуються, а саме інтерактивна функція комунікації (обмін діями) [1, 14].

Функцію інтерактивного співрозмовника-користувача, наприклад, можна покласти на програму *Google Translate*, браузер та комутативні можливості операційних систем і електронних пристроїв. *Google Translate* – безкоштовний додаток, який можна встановити на всі вказані пристрої.

Браузер *Google Chrome*, встановлений на мобільних пристроях OS *Android*, має можливості доступу до додатків *Google Play* на 30 мовах і йому додані нові функції, в тому числі: користувач може запитати настільну версію веб-сайту, у випадку, якщо він не хоче переглядати мобільну версію; додавати закладки для швидкого доступу на робочому столі, що забезпечує більш швидкий перехід на улюблені сайти; вибрати свої улюблені програми для обробки посилань відкритих в *Chrome*. Програма *Android* має налаштування проксі для Wi-Fi доступу. Є можливість використовувати *Chrome* з системою проксі в настройках *Android* і підключатись до Інтернету по Wi-Fi мережі [15].

Оскільки комп'ютери та Інтернет стали необхідними освітніми інструментами і з'явилися більш портативні та доступні, більш ефективні і прості у використанні пристрої, відкриваються великі можливості для розширення участі та доступу до ІКТ, зокрема в Інтернеті. Мобільні пристрої мають більш «розумні» ціни, ніж настільні комп'ютери, і є більш дешевим засобом доступу до Інтернету. Якщо взяти до уваги сучасні процесорні потужності мобільних пристроїв, планшетних і карманних ПК то слід відзначити, що з'явилась можливість використовувати мобільний доступ в Інтернет з однаковою функціональністю з настільними комп'ютерами.

Застосування технічних засобів у процесі навчання іноземних мов дає можливість: створення природного мовленнєвого середовища як вагомого чинника у

навчанні іноземних мов; підвищення зацікавленості студентів у вивченні іноземних мов; використання диференційованого підходу до навчання; здійснення інтенсифікації навчального процесу.

Ефективність використання апаратних засобів визначається, головним чином, за такими аспектами: параметрами й можливостями апаратних засобів та їх використанням у конкретних умовах; якістю дидактичного матеріалу; вміннями викладача й студентів використовувати апаратні засоби і дидактичні матеріали.

Невизначеність щодо авторських прав на електронні дані може утруднити формування інформації придатної для відтворення з мобільних пристроїв. Розробка мобільних додатків вимагатиме підвищення кваліфікації викладачів або залучення фахівців. Природно, що для цього знадобиться спеціальне програмне забезпечення, яке б могло використовуватися на різних платформах комунікаторів.

Висновок

Розглянуто методологічні, організаційні і технічні (апаратні) аспекти побудови та застосування інтерактивних комунікативних технологій освіти, які орієнтовано на процес вивчення іноземних мов. Дано тлумачення основних визначень ІТК, їх структуру, а також рекомендації щодо використання мобільних пристроїв у навчанні для підвищення мовної компетенції.

Список літератури

1. Коваль, Т.І. Інтерактивні технології навчання іноземних мов у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс] / Т.І. Коваль // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2011. — № 6(26). — Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/546/451> (Дата звернення: 26.08.2013).
2. What is m-learning? [Електронний ресурс] // Tribal's Digital Learning Studio. Cambridge, United Kingdom. Режим доступу: <http://www.m-learning.org/knowledge-centre/whatismllearning> (Дата звернення: 26.08.2013).
3. Mobile Assisted Language Learning (MALL) [Електронний ресурс] // Wikipedia. The Free Encyclopedia. Wikimedia Foundation, Inc. Режим доступу: http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_Assisted_Language_Learning (Дата звернення: 26.08.2013).
4. Crow, R. Switching Gears: Moving from e-Learning to m-Learning [Електронний ресурс] / R. Crow, et al. // MERLOT Journal of Online Learning and Teaching. — 2010. — Vol. 6, No. 1. — Режим доступу: http://jolt.merlot.org/vol6no1/crow_0310.htm (Дата звернення: 26.08.2013).
5. Ally, M. Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training / M. Ally. — Athabasca, AB: Athabasca University Press, 2009. — 297 p.
6. The First IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education (WMTE 2002) [Електронний ресурс] // IEEE Technical Committee on Learning Technology. Kaohsiung, Taiwan. Режим доступу: <http://lttf.ieee.org/wmte2002/> (Дата звернення: 26.08.2013).
7. Second IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education (WMTE 2002) [Електронний ресурс] // IEEE Technical Committee on Learning Technology. Kaohsiung, Taiwan. Режим доступу: <http://lttf.ieee.org/wmte2004/> (Дата звернення: 26.08.2013).
8. Caudill, J. The Growth of m-Learning and the Growth of Mobile Computing: Parallel developments [Електронний ресурс] / J. Caudill // The International Review of Research in Open and Distance Learning. — 2008. — Vol. 8, No. 2. — Режим доступу: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/348/873> (Дата звернення: 26.08.2013).
9. Brandl, K. Integrating internet-based reading materials into the foreign language curriculum: from teacher- to student-centered approaches / K. Brandl // Language Learning & Technology. — 2002. — Vol. 6, No. 3. — PP. 87–107.
10. Valarmathi, K.E. Mobile Assisted Language Learning [Електронний ресурс] / K.E. Valarmathi // Journal of Technology for ELT. — 2011. — Vol. II, No. 2. — Режим доступу: <https://sites.google.com/site/journaloftechnologyforelt/archive/april2011/mobileassistedlanguagelearning> (Дата звернення: 26.08.2013).

11. VII Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні підходи та інноваційні тенденції у викладанні іноземних мов» [Електронний ресурс] / Кафедра англійської мови технічного спрямування №2. НТУУ КПІ. Київ, Україна. Режим доступу: <http://kamts2.kpi.ua/node/383> (Дата звернення: 26.08.2013).
12. Бугайчук, К.Л. Мобільне навчання: сутність і моделі впровадження в навчальний процес вищих навчальних закладів МВС України [Електронний ресурс] / К.Л. Бугайчук // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2012. — № 1(27). — Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/619/480> (Дата звернення: 26.08.2013).
13. Куклев, В.А. Становление системы мобильного обучения в открытом дистанционном образовании : автореф. дис. на соискание уч. степени доктора пед. наук : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / В. А. Куклев ; Ульяновский государственный технический университет. — Ульяновск, 2010. — 46 с.
14. Рашевська, Н.В. Програмні засоби мобільного навчання [Електронний ресурс] / Н.В. Рашевська // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2011. — № 1(21). — Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/369/353> (Дата звернення: 26.08.2013).
15. Chrome for Android Update [Електронний ресурс] // Google Chrome Blog. The latest news from the Google Chrome team. Режим доступу: <http://chrome.blogspot.com/2012/04/chrome-for-android-update.html> (Дата звернення: 26.08.2013).

ИНТЕРАКТИВНЫЕ КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ: МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ПОВЫШЕНИИ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ

Е.В. Мардаренко

Одесский национальный политехнический университет,
просп. Шевченко, 1, Одесса, 65044, Украина

Выполнен анализ основных принципов и направлений использования мобильных технологий в обучении иностранным языкам в неязыковых ВУЗах. Отмечается, что современные средства мобильной коммуникации представляют собой значительный потенциал для повышения профессиональной и языковой компетенции студентов неязыковых ВУЗов. Рассмотрена проблема эффективного использования мобильных средств интерактивных коммуникативных технологий (ИКТ) в преподавании иностранных языков. Даны рекомендации и упрощенная технология (методика) использования мобильных устройств в обучении для повышения языковой компетенции.

Ключевые слова: мобильное обучение, мобильные технологии, интерактивные технологии, обучение иностранным языкам

INTERACTIVE COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION: MOBILE LEARNING AS A NEW TECHNOLOGY OF IMPROVING OF LANGUAGE COMPETENCE OF NON-LINGUISTIC UNIVERSITY STUDENTS

Elena V. Mardarenko

Odessa National Polytechnic University,
1 Shevchenko Ave., Odessa, 65044, Ukraine

The analysis of basic principles and directions of the use of mobile technologies is executed in educating to the foreign languages in non-linguistic institutions of higher learning. It is marked that modern facilities of mobile communication are considerable potential for the increase of professional and language competence of students of non-linguistic institutions of higher learning. The problem of the effective use of mobile facilities of interactive communicative technologies is considered in teaching of foreign languages. Recommendations and simplified methodology of the use of mobile devices are given in educating for the increase of language competence.

Key words: mobile learning, mobile technologies, interactive technologies, foreign language