****

**УДК 378.018.43:004**

**ВИЗНАЧЕННЯ СУТІ ПОНЯТТЯ «МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ»**

***Наливайко О. О., Чорноус Н. А.***

***Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна***

Авторами, на основі аналізу наукової літератури, теоретично обґрунтовано важливість застосування мобільного навчання у закладах вищої освіти. Виділено різні підходи до трактування поняття «мобільне навчання». Виявлено, що мобільне навчання ґрунтуються або на технологічних особливостях мобільних пристроїв, або на дидактичних можливостях, які надаються цими технологіями.

**Ключові слова*:*** новітні технології, електронне навчання, мобільне навчання, вищий навчальний заклад, кишеньковий комп’ютер.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУТИ ПОНЯТИЯ «МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ»**

Наливайко А. А., Чорноус Н. А.

Авторами на основе анализа научной литературы, теоретически обоснована важность применения мобильного обучения в учреждениях высшего образования. Выделены различные подходы к трактовке понятия «мобильное обучение». Выявлено, что мобильное обучение основываются или на технологических особенностях мобильных устройств, или на дидактических возможностях предоставляемых этими технологиями.

**Ключевые слова:** новейшие технологии, электронное обучение, мобильное обучение, высшее учебное заведение, карманный компьютер.

**DETERMINATION ESSENCE OF THE CONCEPT «MOBILE LEARNING»**

Nalivayko O. O., Chornous N. A.

The authors, based on the analysis of scientific literature, theoretically proved the importance of the use of mobile learning in higher education institutions. Highlighted different approaches to the interpretation of the concept of "mobile learning". It was revealed that mobile learning based or technological features of mobile devices, or on teaching opportunities provided by these technologies.

**Key words:** latest technology, e-learning, mobile learning, higher education institution, pocket PC.

**Постановка проблеми.** У світлі євроінтеграційних прагнень України важливо досліджувати та впроваджувати найкращі здобутки країн Європи у сфері навчання. Особливий інтерес у цьому плані викликають сучасні інформаційні технологій, що відкривають широкі можливості для їх застосування в освітній галузі. Використання новітніх технології у навчальному процесі започаткувало і його новітні форми, такі як – електронне навчання (E-learning) та мобільне навчання (М-learning) тощо.

Основними майданчиком застосування новітніх інформаційно-комунікативних технологій є заклади вищої освіти. Наприклад, в основу дистанційного навчання покладено технологію E-learning, яке нині здобуває все більшу популярність серед громадян, які хочуть отримати вищу освіту без відриву від основного місця роботи, використовуючи для цього різноманітні спеціальні програмно-інструментальні платформи. Зокрема, такий підхід до отримання якісної вищої освіти став поштовхом до її подальших змін: модернізації навчально-виховного процесу; введення нових підходів до подання теоретичного матеріалу, проведення практичних і лабораторних занять; розвитку індивідуальних методів роботи; зміни методів і прийомів роботи викладачів та студентів; використання індивідуально-орієнтованих форм навчання; перегляд методів оцінювання знань та компетенцій студентів.

Нині однією з найбільш динамічних форм активно-інформаційного навчання сучасної молоді є мобільне навчання (M-learning). Відзначимо, що в Україні послідовно поширюються мобільні засоби навчання, тому вітчизняна система вищої освіти вже не може не зважати на очевидний факт надзвичайної популярності мобільних засобів серед молоді. Відповідно, поширення технології M-learning відбувається завдяки збільшенню можливостей доступу до мережі Інтренет та покращення мобільного зв’язку, і в майбутньому може стати потужним засобом підвищення успішності навчання на всіх етапах навчання молодої людини – від загальноосвітньої до вищої освіти.

**Аналіз попередніх досліджень.** У процесі дослідження було з’ясовано, що мобільне навчання (M-learning) є досить новою течією в педагогічній науці. Зокрема, завдяки новим інформаційним і комунікаційним технологіям виділяється сучасна тенденція розвитку й удосконалення освітніх технологій вищої освіти. Основні напрями розвитку мобільного навчання (M-learning) висвітлені у дослідженнях таких українських і зарубіжних вчених як: Г. Арунянц, В. Бикова, А. Глибовець, О. Жерновникової, В.  Куклева, Є. Лубіної, Я. Міщенко, В. Осадчого, Дж. Тейлор, М. Формент, Д. Чернілевського, М. Шарплс, Н. Юхно та інших. Однак проблема визначення суті поняття мобільного навчання (M-learning) є неповністю розкритою.

Отже, **метою статті** є розрити суть поняття «мобільне навчання» (М-learning) на основі аналізу наукових праць українських і зарубіжних учених.

**Виклад основного матеріалу.** У процесі наукового пошуку з’ясовано, що вперше ідею використання портативних комп’ютерних пристроїв у навчанні молоді висловив американський дослідник Алан Кей у 1972 році. Зокрема, автор у своїй праці порівнював навчання за допомогою портативного комп’ютера з використанням піаніно, тобто «гаджет» може виступати не лише як розважальний пристрій, а й інструмент пізнання та навчання [8].

Подальшого розвитку ідея застосування портативних пристроїв у навчанні набула вже на початку ХХІ століття. Так, у 2001 році під егідою European Commission було створено науково-дослідницький проект «Mobile technologies and learning», який передбачав визначення ключових питань застосування різноманітних мобільних платформ та пристроїв у навчанні. Завдяки таким вагомим зрушенням у підходах до реформування навчального процесу, мобільність отримання інформації технічними засобами значно актуалізувалася. Зокрема, серед сучасних мобільних пристроїв слід виокремити такі: ноутбуки, нетбуки, планшети, мобільні телефони, смартфони, комунікатори тощо. Отже, поняття «мобільне навчання» (M-learning), з’явилося в англомовній педагогічній літературі близько 15 років тому, а свого поширення в системі освіти України набуло нещодавно.

Нами встановлено, що в науковій літературі пропонуються різні визначення поняття «M-learning», що ґрунтуються або на технологічних особливостях мобільних пристроїв, або на дидактичних можливостях, які надаються цими технологіями:

* електронне навчання за допомогою мобільних пристроїв, яке дає змогу отримувати знання і навички, за допомогою мобільних технологій незалежне від часу і місця знаходження особистості з використанням спеціального програмного забезпечення[2];
* відноситься до використання мобільних і портативних ІТ-пристроїв, зокрема кишенькових комп’ютерів PDA (Personal Digital Assistants), мобільних телефонів, ноутбуків і планшетних ПК у навчальному процесі [1];
* використання зручних портативних мобільних пристроїв і бездротових технологій, для полегшення, підтримки, оптимізації та розширення процесів викладання і навчання [12];
* діяльність, що регулярно здійснюється за допомогою компактних, портативних мобільних пристроїв і технологій та дозволяє студентам стати більш продуктивними, спілкуючись, отримуючи або створюючи інформацію [6];
* можливість отримувати або надавати навчальну інформацію будь-якого формату на персональні мобільні пристрої [10];
* електронне навчання за допомогою мобільних пристроїв, незалежне від часу і місця, з використанням спеціального програмного забезпечення на педагогічній основі міждисциплінарного і модульного підходів [4];
* нова форма навчання, відмінна від дистанційного або змішаного, що характеризує новий виток розвитку інформатизації людського суспільства [13];
* отримання знань і навичок за допомогою мобільних технологій в будь-який час, в будь-якому місці, що веде до певних змін у поведінці та менталітеті студента. Д. Келлі зазначає, що мобільне навчання полягає не стільки в перенесенні навчальних матеріалів на компактний екран і застосуванні зручних пристроїв, які завжди знаходяться під рукою, скільки в розробці нових навчальних мобільних матеріалів припускає використання інноваційних підходів, ніж розробка традиційного дистанційного курсу [9].

Цінними для нашого дослідження є визначення мобільного навчання як системи. Зокрема, Р. Гуревич розглядає M-learning як наявність системи дистанційного навчання, що має включати в себе підсистему доступу до навчальних матеріалів і сервісів з різних мобільних пристроїв, які передаються засобами бездротових технологій зв’язку. Таким чином, учений вважає, що система M-learning має бути спроектованою з урахуванням досягнень сучасної педагогіки і заснована на ефективній взаємодії між студентами та викладачами. Р. Гуревич зазначає, що ця технологія знаходиться на стадії розробки, і в даний час не існує специфікацій, стандартів у даній галузі індустрії дистанційного навчання. Однак слід зауважити, що враховуючи новизну і недостатньою дослідженість технологія M-learning дуже повільно просувається в системі української освіти [3]..

У свої роботах Р. Гуревич визначає роль студентів та викладачів у системі мобільного навчання та їх взаємодію. Так, студенти, які підключені до системи дистанційного навчання, використовуючи стільниковий зв’язок або зв’язок через мережу Інтернет, одержують доступ до навчально-методичних комплексів. Окрім того, автор підкреслює, що використовуючи мобільні пристрої, студенти можуть одержати повідомлення від викладачів: завдання, відповіді на запитання, консультації, інформацію про розклад занять, інформацію про оцінки тощо. Таким чином, за для підтримки зворотного зв’язку з викладачем, студент має можливість використовувати свій мобільний пристрій. Наприклад, студент може передати на сервер результати виконання завдань і проходження тестів, відправити повідомлення викладачеві або однокурсникові, брати участь у чатах і форумах.

У контексті нашого дослідження важливо зазначити, що Р. Гуревич визначає важливість доступу до необхідних навчально-методичних комплексів для викладачів. Тобто, коли викладач використовує можливості освітнього середовища, що реалізується за допомогою комплексу програмних засобів, він може керувати навчальним процесом наступним чином:

* проводити консультації та семінарські заняття в режимі форуму або чату;
* розробляти інтерактивні завдання та тести;
* оцінювати виконані завдання;
* змінювати зміст навчально-методичних комплексів тощо.

Так, автор зазначає, що мобільне навчання в широкому сенсі не обмежується застосуванням лише мобільного телефона. Його успішно можна здійснювати на базі кишенькових комп’ютерів, смартфонів та переносних комп’ютерів [3].

Цієї ж точи зору дотримується і вчений Р. Горбатюк, який уважає, що головна ідея «M-learning» ґрунтується на широкому застосуванні в навчально-виховному процесі мобільного зв’язку. На думку автора, мобільні телефони, смартфони і планшетні персональні комп’ютери вважаються нині ідеальними технічними засобами навчання, оскільки вони комбінують навчальні стратегії та технології мобільності, які дозволяють здійснювати двосторонній зв’язок. Так, Р. Горбатюк визначає, що «M-learning» надає нову якість навчання та найбільш повно відображає тенденції в освіті сучасної людини. Забезпечуючи постійний доступ до інформації в будь-який момент часу, M-learning є новим інструментарієм у формуванні людини інформаційного суспільства, в якому поступово створюються нові середовища відпочинку, трудової діяльності і навчання, що є незалежними від місця та від часу [1].

Зазначимо, що науковцем В. Сафонтом мобільне навчання визначається як збагачення традиційної методичної структури елементами «Е-learning» та «M-learning», що веде до підвищення якості навчання. Зокрема, студенти перебувають у ситуації, у якій спосіб навчання завжди змінюватиметься (використовуючи упродовж навчального дня декілька різних форм отримання навчальної інформації) [11].

Наприклад, М. Грамлін наголошує у своїх працях, що рушійною силою ефективного мобільно навчання є почергове використання різних способів отримання інформації на занятті. Він пропонує студентам, які присутні в аудиторії, внести частину навчального матеріалу до своїх мобільних пристроїв (або декількох пристроїв) для більш плідного співробітництва на занятті, а решту матеріалу залишити для самостійного поглиблення знань за допомогою Інтернету. У подальшому студент на занятті, може коментувати матеріали, проекти чи завдання і брати участь у різних формах роботи у групі. Роль викладача зводиться до планування та організації роботи у групі та технічного моніторингу процесу навчання [7].

Проте, слід звернути увагу на те, що молоде покоління призвичаєне до змін і очікує більш динамічної діяльності та інтелектуальної стимуляції, ніж це було кілька років тому. Всі ці умови виконують методичні структури, які поєднують різноманітні форми роботи. Науковці О. Жерновникова та Н. Юхно зазначають, що мобільне навчання – нова технологія навчання, що базується на інтенсивному застосуванні сучасних мобільних засобів та технологій. Воно тісно пов’язане з навчальною мобільністю в тому сенсі, що студенти повинні мати можливість брати участь в освітніх заходах без обмежень у часі та просторі [14].

Як свідчить проведене дослідження, бізнес структури також зацікавлені у впровадженні мобільного навчання у освітній процес. Наприклад, компанія Bersin & Associates, яка займається дослідницькою та консалтинговою діяльністю у сфері послуг зв’язку, зазначає у своїх працях, що «M-learning» нині стає основним видом освіти в бізнесі. Зокрема однією з основних причин використання мобільного навчання є його зручність для користувачів. Окрім того, цінним для проведеного дослідження є визначення поняття «мобільне навчання» надане генеральним директором та президентом Bersin & Associates Д. Берсіном: «мобільне навчання – це початок нової ери безпрецедентної швидкості, гнучкості та досягнень, які здатні надавати працівникам ключові знання і навички саме тоді, коли їм це необхідно» [5].

Вивчаючи мобільне навчання з технологічної точки зору, А. Грушєва визначає його поняття як: «передачу і отримання навчальної інформації з використанням технологій WAP (*Wireless Application Protocol* – протокол бездротового додатку) або GPRS (*General Packet Radio Service* – система, яка реалізує і підтримує протокол пакетної передачі інформації в рамках мережі стільникового зв’язку GSM) на будь-який портативний мобільний пристрій, за допомогою якого можна вийти в Інтернет, отримати або знайти матеріали, відповісти на питання на форумі, пройти тест тощо» [2].

**Висновки.** Отже, проведений аналіз наукової літератури дає підстави стверджувати, що з розширенням функціональності смартфонів, планетників та інших гаджетів з’являється все більше можливостей для їх широкого застосування в якості технічних засобів навчання, що, у свою чергу, відкриває великі перспективи для електронного навчання як невід’ємного елемента навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах України. Зауважимо, що відповідно до сучасних вимог суспільства та його потреб у поглиблених знаннях, своєчасному доступі будь-якої особи до джерел інформації та інформатизації навчального процесу, виникають передумови для запровадження технології M-learning у навчально-виховний процес нашої країни.

Ознайомлення з результатами теоретичних напрацювань учених та педагогів дало змогу порівняти визначення поняття мобільного навчання та дійти висновку, що M-learning ґрунтуються або на технологічних особливостях мобільних пристроїв, або на дидактичних можливостях, які надаються цими технологіями.

Окремим, але не менш важливим, є впровадження мобільного навчання в практику роботи ВНЗ, тому в наших подальших наукових пошуках ми будемо приділяти значну увагу цьому питанню.

**Список використаних джерел**

1. Горбатюк Р. М. Мобільне навчання як нова технологія вищої освіти [Текст] / Р. М. Горбатюк, Ю. Й. Тулашвілі // Науковий вісник Ужгородського університету : Серія: Педагогіка. Соціальна робота / гол. ред. І. В. Козубовська. – Ужгород : Говерла, 2013. – Вип. 27. – С. 31–34.

2. Грушева А. А. Мобільне навчання: за і проти / А. А Грушева, Л. Л Філіппова // Збірник наукових праць «Професійна освіта: проблеми і перспективи». – К. : ІПТО НАПН України, 2015. – С. 100-106.

3. Гуревич Р. С. Мобільне навчання – нова технологія професійної освіти ХХІ століття / Р. С. Гуревич // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. – № 20 (255), 2012. – 184 с. – С. 113-119.

4. Куклев В. А. Становление системы мобильного обучения в открытом образовании: автореф. … д-ра пед. н.: 13.00.01 / Валерий Александрович Куклев. – Ульяновск, 2010. – 46 с.

5. Мобільне навчання стає дедалі більш популярним [Електронний ресурс]: (НОВИНИ) / Management.com.ua // НОВИНИ від 07.04.2011. – Режим доступу: <http://www.management.com.ua/news/?id=1329> – Загол. з екрану. − Мова укр.

6. E-Learning Guild. Mobile Learning: What it is, why it matters, and how to incorporate it into your learning strategy (2008) [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.mlearning>. org/knowledge-centre/whatismlearning. – Назва з екрану.

7. Gramlin M.,Distance Learning in Tranisitio, The Impact of Technology: A New Zealand Perspective, EDEN Conference «The Open Classroom» Distance Learning and New Technologies in School Level Education and Training, Oslo 1995.

8. Kay A. C. A Personal computer for Children of All Ages [Електронний ресурс] / A. C. Kay // Xerox Palo Alto Research Center. — Режим доступу: http:// www.mprove.de/diplom/gui/Kay72a.pdf. — Назва з екрана.

9. Kelly D. Lessons Learned from the MLearnConf 2011 Backchannel. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.learningsolutionsmag.com/authors/349/david-kelly. – Назва з екрану.

10. MOBL21 : [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://Mobl21.com. – Назва з екрану.

11. Safont L. V.*,* Estudio Metodológico y Tecnológico para la adaptación deuna Titulación en formato e-learning al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, 2005, [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.upf.edu/bolonya/obolonya/espanya/docs/progea.htm. – Назва з екрану.

12. The Mobile Learning Network (MoLeNET): [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.molenet.org.uk. – Назва з екрану.

13. Traxler J. Current State of Mobile Learning //Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training**.** 2009.[Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.aupress.ca/index.php/books/120155. – Назва з екрану.

14. Zhernovnykova O. Cloud Services in Educational Settings: A Must for Future Nursing Training / Oksana Zhernovnykova, Nataliya Yuhno. – Journal of Advocacy, Research and Education. – Ghana, 2016. – Vol. 7. – P. 169-174.

**Зміст**

***Наливайко О. О., Чорноус Н. А.* ВИЗНАЧЕННЯ СУТІ ПОНЯТТЯ «МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ» ………………………………………..С.120-126**