

Вікторія Бондаренко,

канд. наук із соц. комунікацій, ст. наук. співроб.,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

МОБІЛЬНІ ЗАСТОСУНКИ ЯК ЗАСІБ КОМУНІКАЦІЇ В СУСПІЛЬСТВІ ЗНАНЬ: ОСВІТНІЙ АСПЕКТ

У статті досліджено вплив індивідуальних мобільних пристроїв на обслуговування освітніми інформаційними ресурсами, окреслено можливості розширення освітніх послуг за їх допомогою. Розглянуто сучасний стан та розвиток мобільних застосунків як одного із сучасних засобів комунікації в суспільстві знань. Проаналізовано особливості та специфіку використання мобільних застосунків як перспективного та дієвого інструмента поширення освітніх інформаційних ресурсів, а також популяризації наукових, освітніх та самоосвітніх процесів у суспільстві.

Ключові слова: мобільні застосунки, інноваційні мобільні технології, Інтернет, комунікація, суспільство знань, самоосвіта, Україна.

Освіта й наука є надзвичайно важливими інструментами суспільної трансформації. З огляду на світові комунікаційні тенденції в науковій та освітній сферах, у зв'язку з активним впливом мобільних технологій, Україна на шляху до розбудови суспільства знань, маючи потужні наукові школи, навчальні й науково-дослідні установи та високий інтелектуальний потенціал, перебуває на шляху вдосконалення комунікаційних зв'язків в освітній сфері.

На сьогодні мобільні технології створюють підґрунтя для використання нових способів комунікації: соціальної, освітньої, наукової. Комунікація в науковій сфері прискорює продукування та поширення нових знань. Так, нормою сьогодення стає мобільність та співробітництво, що об'єднує фахівців з різних установ та організацій, міст та країн.

Н. Бембель у своєму дослідженні «Від інтерактивних технологій до smart-освіти» справедливо стверджує, що «сьогодні розвиток технологій, економічних, соціальних потреб суспільства відбувається

настільки стрімко, що неможливо людині здобути освіту «раз і назавжди» [1, с. 20].

Тому логічно, що все більше людей у світі підтримують ідею «освіта – протягом життя». Слід зазначити також, що на сьогодні значного поширення набуло дистанційне навчання. Всі ці тенденції актуалізують використання мобільних інформаційно-комунікаційних технологій як ефективного засобу комунікації у суспільстві знань.

Під мобільними інформаційно-комунікаційними технологіями розуміється сукупність персональних апаратних засобів, програмного забезпечення, а також прийомів, засобів і методів, що дають змогу 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 особистісноорієнтованого навчання [2].

Зокрема, актуальним є дослідження використання мобільних застосунків як ще одного з перспективних та дієвих засобів комунікації в суспільстві знань, чому і присвячено цю статтю. Треба наголосити на відсутності єдиного термінологічного підходу до визначення «застосунок». Суперечка «додаток» vs. «застосунок» є однією з найпопулярніших серед технічної спільноти, і кожен варіант має своїх прихильників та противників.

У своєму дослідженні «Application, як це українською?» М. Гінзбург, детально дослідивши це питання, доходить висновку, що «не можна, як радять деякі словники (наприклад, [8, с. 22; 11, с. 92; 12, с. 190]), вживати як відповідник англійського (російського) комп'ютерного терміна application (рос. приложение) український термін “додаток”, бо він не відповідає основній вимозі до терміна – “відповідності лексичного значення терміна позначеному ним поняттю» [16, п. Г.3, Г.5]. Сучасні комп'ютерні технології зорієнтовано на користувача, на його практичні потреби, задовольняють які саме спеціальні комп'ютерні програми (application). А операційна система й інше системне програмне забезпечення створюють середовище, у якому працюють ці комп'ютерні програми. Тому розглядати зорієнтоване на користувача програмне забезпечення додатком до операційної системи – це не розуміти суть сучасних комп'ютерних технологій» [3].

Також дослідник посилається на рекомендації Термінологічної комісії Держспоживстандарту, яка радить «вживати терміни-новотвори засто-

сування та застосунків, які повністю відповідають вимогам [16, п. Г.3, Г.4.1]. Створити та вживати такі нові терміни дає можливість основоположний стандарт [18, п. 5.1.1, 5.1.6], згідно з яким «треба користуватися усталеною лексикою, наявною в академічних словниках», «застандартизованою науково-технічною термінологією, установленою стандартами на терміни і визначення понять», але, якщо потрібних слів (термінів) немає, «їх можна утворити за правилами українського словотворення, зокрема наведеними в ДСТУ 3966» [3].

Отже, на переконання дослідника, український відповідник англійського (російського) комп'ютерного терміна application (рос. приложение) буде «застосування» або «застосунок».

Фахівець у галузі IT-технологій Д. Дубілет у блозі «Як правильно: мобільний додаток чи застосунок?» говорить, що «коли у нашому житті з'явилися смартфони, потрібно було перекласти українською слово «application». Замість того, щоб перекласти його напряму, люди звернулися до російсько-українського словника і знайшли там слово “приложение” із перекладом “додаток”. Але ж словники склалися давно! Ясна річ, що в них йшлося про “приложение” до якогось договору, а не про програму на смартфоні! Ось і стали всі казати “додаток”. А якщо перекласти слово «application» напряму, вийде “застосунок”. Що логічно, бо ж ці програми застосовуються, а не додаються (apply – англ., застосовувати).

Таким чином, перед нами постав вибір – нести грамотність у світ або використати звичне всім слово “додаток”? Зрештою, ми таки наважились на користь першого, і відтепер надпис “Мобільний застосунок” гордо майорить на сторінці www.ibox.ua. Отже, друзі, оголошую флешмоб! Використовуймо слово «застосунок» замість “додатку”! Хто-зна, може, саме зараз слово “застосунок” врешті-решт стане звичним у нашій мові» [4].

На необхідність точного вживання термінології звертається увага і у «Вікіпедії» в статті «Застосунок». Зокрема, наголошується, що раніше в українській комп'ютерній термінології слово «застосунок» не зустрічалось, а словосполучення application, application program традиційно перекладалось як «прикладна програма», або ж використовувалось слово «додаток», яке є буквальним перекладом російського «приложение».

У статті підкреслюється, що термін «застосунок» у сенсі «прикладна програма» вперше використаний компанією «Майкрософт» для

перекладу слова application в операційній системі Microsoft Windows Vista. Також термін «застосунок» використовується в українській локалізації Microsoft Windows 7. [5]

Отже, терміни «додаток» і «застосунок» є точними перекладами англійського слова application, хоча в українській мові обидва варіанти не відображають повністю суті цього терміна. Термін «додаток» є популярним через подвійний переклад терміна з російської, а саме application – «приложение» – додаток. Тому на сьогодні широкоживаними є як «додаток», так і «застосунок», хоча останній варіант є семантично точнішим і використовується в науковій літературі.

Використання мобільних інформаційно-комунікаційних технологій в освіті та нові тенденції в організації науково-комунікаційної діяльності в мережі Інтернет розглядали у своїх дослідженнях Д. Тракслер [6], В. Биков [7], І. Воротникова [8], Г. Скрипка [9], Р. Горбатюк, Ю. Тулашвілі [10], П. Мішакіна [11] та ін.

Огляд і аналіз публікацій з «мобілізації» освітнього процесу показує, 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, молодих науковців. Зростання їх використання почалося з початку XXI ст. у різних сферах суспільного життя як реакція на задоволення потреб людей у русі [12].

Так, журнал FORBS висвітлив останні освітні тренди, щодо яких слід наголосити в контексті їх кореляції і з мобільними технологіями. Серед них можна виокремити такі:

- дистанційність освіти (дистанційна освіта стає лідером навчальних технологій, відеокурси на Your Tube та iTunes стають мегапопулярними та затребуваними молодим поколінням);
- персоналізація навчання (на протипагу уніфікованим підходам в освіті, що потребують від усіх суб'єктів навчання однакових результатів);
- персоналізація освітніх програм (мається на увазі врахування індивідуальних психологічних характеристик особистості як основи для персональних освітніх програм. Вони мають стати тим підґрунтям, завдяки якому з'явиться мотивація навчання і набудуть нового поштовху у розвитку інтелект, творчість та креативність);

– гейміфікація (впровадження ігрових технологій у неігрові ситуації, технологія винагород як метод підвищення мотивації навчання та поліпшення його якості, тобто формально освіта гейміфікована, оскільки використовує систему заохочень – позитивні оцінки і перехід до наступного класу чи курсу як новий level up);

– інтерактивність освітніх ресурсів (інтерактивні підручники мають докорінно змінити «традиційні» подання і інтерпретацію навчального матеріалу – лінійна побудова курсів та їх текстове представлення не можуть забезпечити багатовимірність сучасного навчального процесу, яка підтримується мультимедіа-технологіями. Наприклад, кольорові фото, аудіо- та відеопідтримка, інтерактивна інфографіка тощо);

– віртуалізація освітнього процесу (організація освітнього процесу з використанням віртуальних технологій та відеоігр є унікальною можливістю надати знання про реальний світ через інтерактивне занурення у віртуальний світ) [13].

Слід зазначити, що на сьогодні вищими навчальними закладами вже активно використовуються можливості мобільних застосунків в освітніх цілях. Зокрема, для інформування студентів провідні зарубіжні та вітчизняні університети створюють застосунки, переважна більшість яких має адміністративний характер, інформуючи студентство про розклад занять, новини, наукове та суспільно-культурне життя університету. Так, провідні університети США мають власні мобільні застосунки: Гарвардський (HarvardMobile, HarvardBusinessReview), Стенфордський (StanfordMobile), Каліфорнійський (UCLA, CSU EastBayMobile), Колумбійський (ColumbiaUniversity, ColumbiaUniversityLife, ColumbiaUniversity NYC), Корнелльський (CornellUniversityEvents, Consultant), Принстонський (PrincetonMobile, PrincetonUniversity), Університет Джона Гопкінса (JHUMobile, JohnsHopkinsUniversity, JHU EP, JHU–CTY AlumniConnect), Університет Карнегі – Меллона (CMU Mobile, CarnegieMellonSiliconValley) та ін.

Варто виділити застосунок Массачусетського технологічного інституту MIT OpenCourseWare, який не просто інформує студентів про розклад занять та останні новини, а надає вільний доступ до матеріалів, що включають плани курсів, конспекти лекцій, домашні завдання, екзаменаційні питання, архів відеокурсів з різних дисциплін: аеронавтики, хімії, біології, історії, математики, фізики, літератури та ін.

І хоча вивчення дисциплін у такий спосіб не передбачає отримання жодних сертифікатів, проте як ресурс для самоосвіти та підвищення кваліфікації застосунок, беззаперечно, є актуальним і корисним.

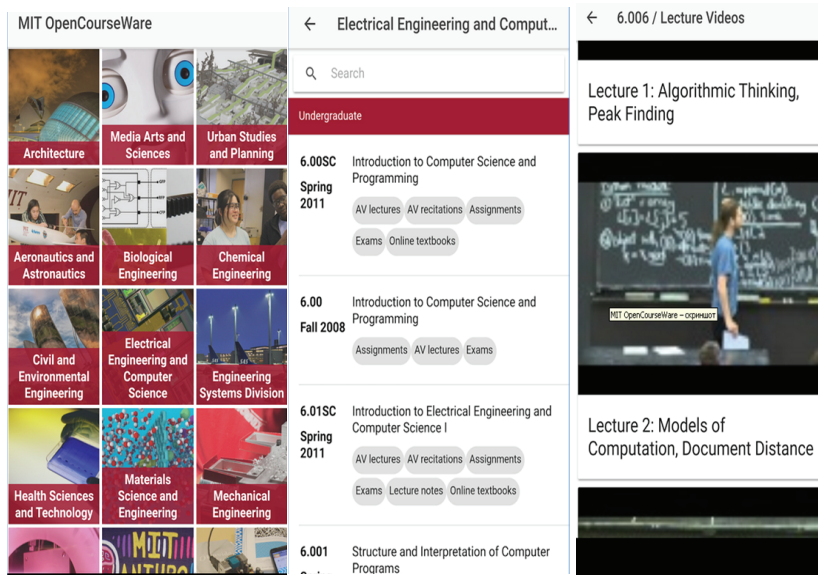


Рис. 1. Мобільний застосунок Массачусетського технологічного інституту MIT OpenCourseWare

Джерело: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ninja.wyatt.mitocw&hl=ru>

Серед топових європейських університетів «мобілізовані»: Манчестерський університет (iManchester, MU Mobile, ManchesterUniversity), університет П'єра і Марії Кюрі (DBUFR), Університет Единбурга (UniversityofEdinburghEvents, UniversityofEdinburgh | Edit, UoE: A WindowonthePast), Швейцарський федеральний технологічний інститут Цюріха (ETH Zurich, ETH EduApp, ETH VirtualTour), Кембриджський університет (CambridgeElevate), Оксфордський університет (OxfordToday) та ін. Для студентів Мюнхена розроблено застосунок Student-AppMünchen, який містить інформацію про всі місцеві університети та їхні новини.

Варто відмітити й активізацію роботи вітчизняних університетів зі створення мобільних застосунків. Так, мобільний застосунок Studbox.knu, розроблений для студентів, викладачів та абітурієнтів Київського національного університету ім. Т. Шевченка, має зручну навігацію та функціональність, а також Push-повідомлення для своєчасного оповіщення студентів про новини університету або факультету.

Studbox надає інформацією про розклад занять своєї групи, потоку або факультету; оновлену та своєчасну інформацію про події, що відбуваються в університеті або на факультеті; актуальну інформацію про конференції та стажування, які проходять в Україні або закордоном; інформацію про роботу або підрібток для студентів; розклад роботи студентської поліклініки; дошку оголошень StudStore, на якій кожен зможе розмістити своє оголошення; цікаві та актуальні події, які відбуваються в Києві; інформацію про життя гуртожитку і багато іншого [14].

Для Ужгородського національного університету розроблено офіційний Android-застосунок «УжНУ: Інфо-центр», призначений для допомоги студентам, що дає змогу дістати зручний і швидкий доступ до розкладу занять, оголошень та іншої інформації з інформаційного центру офіційного сайту.

Має власний мобільний застосунок і Національний університет «Острозька академія», який ознайомлює користувачів із важливими подіями та новинами університету, інформацією про факультети, кафедри та викладачів університету, надає можливість перегляду фотографій, відеозвітів, а також ділитися інформацією в соціальних мережах.

Мобільний застосунок Національного університету «Львівська політехніка» «НУ ЛП» дає можливість користувачам (студентам і викладачам) завантажувати та переглядати розклад за заданими параметрами з офіційного сайту Львівської політехніки; зберігати, оновлювати і видаляти необхідні розклади для доступу в офлайн-режимі; обраховувати середній бал; додавати завдання.

Застосунок «Навігатор ХНУРЕ» створено спеціально для Харківського національного університету радіоелектроніки. Мобільний застосунок МуЕЛІТ, який створено для абітурієнтів, що бажають вступити в Сумський державний університет на факультет електроніки та інформаційних технологій (ЕЛІТ) СумДУ, має ще два мобільні застосунки для студентів: «Розклад СумДУ», «СумДУVoicer».

Заслужують на увагу такі мобільні застосунки, як «Універ – розклад занять» (підтримує 440 вишів) та «Расписание МКР» (підтримує 17 вишів), розроблені для перегляду розкладу занять студентів та викладачів у режимі онлайн.

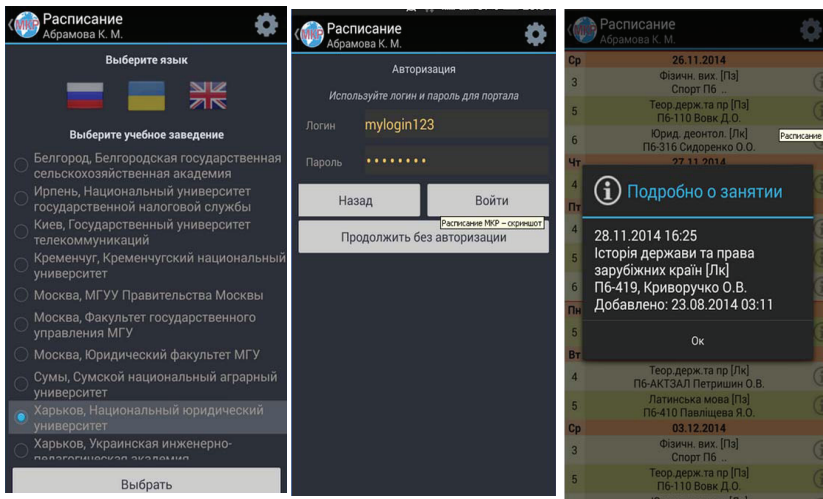


Рис. 2. Мобільний застосунок «Расписание МКР»

Джерело: <https://play.google.com/store/apps/details?id=scheduleMKP.scheduleMKP>

Отже, у результаті впровадження вишами мобільних застосунків студенти можуть вільно отримувати необхідну інформацію; підвищити рівень використання інноваційних технологій, що, у свою чергу, зможе максимально задовольнити зростаючі вимоги студентів; створити стійку мотивацію до отримання знань; вказати на важливість навчання та подальшого самонавчання для успішного майбутнього й кар'єрного зростання.

Проведений аналіз мобільних застосунків вишів дає змогу зробити висновок про те, що використання вишами мобільних застосунків істотно підвищує якість комунікаційних процесів в освітньому середовищі. Зокрема підвищується комунікаційний зв'язок на таких рівнях як:

- студент – студент (можливість інформаційного обміну, як в освітніх

цілях, так і в суспільних (розміщення науково-освітніх матеріалів, приватних оголошень суспільного характеру);

– студент – заклад освіти (можливість отримання достовірної інформації про виш, його діяльність, наукову спрямованість);

– заклад освіти – заклад освіти (можливість налагодження комунікаційних зв'язків за допомогою створення спільних мобільних застосунків з вишами-партнерами);

– заклад освіти – суспільство (можливість отримання достовірної інформації про виші для потенційних абітурієнтів).

Таким чином, мобільні застосунки вишів, серед іншого, виконують такі функції: адміністративну (інформування про розклад занять, факультети, кафедри та викладачів університету); науково-освітню (інформування про важливі наукові та освітні події та новини університету); суспільно-культурну (можливість використання застосунку як «університетської соцмережі»).

Використання мобільних застосунків зберігає актуальність і в процесі самоосвіти як важливого чинника отримання та поповнення запасу знань, самовдосконалення особистості в професійній і непрофесійній сферах, розвитку соціуму, стає вагомим компонентом діяльності багатьох соціальних груп.

З кожним роком збільшується кількість і якість мобільних застосунків, які розраховані на самоосвіту, до створення яких долучаються провідні державні та приватні інституції. Так, Український центр оцінювання якості освіти спільно з компанією Inforpulse та BIONICUniversity створив та запустив мобільний застосунок «Моє ЗНО». Таким чином, учасники зовнішнього незалежного оцінювання зможуть будь-де і будь-коли переглянути розклад обраних тестувань і отримати результати ЗНО.

Серед основних функцій застосунку: інформування про місце та час проведення тестувань ЗНО з обраних предметів; запис тестувань ЗНО до системного календаря мобільного пристрою; завчасні нагадування про наближення тестування; повідомлення про новини та зміни в проведенні ЗНО; повідомлення про наявність і відображення результатів тестування [15].

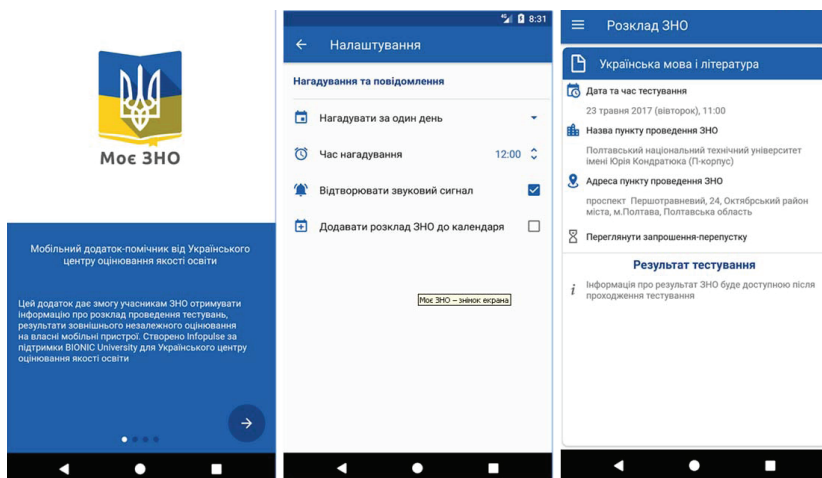


Рис. 3. Мобільний застосунок «Моє ЗНО»

Джерело: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.infopulse.myzno&hl=uk>

Університет «КРОК» також вирішив допомогти абітурієнтам підготуватися до складання зовнішнього незалежного оцінювання і створив мобільний застосунок «ЗНО – Супер герой», який містить велику базу реальних тестів зовнішнього незалежного оцінювання минулих років, автентичну систему підрахунку результатів, актуальну та корисну інформацію для абітурієнтів, зручний і широкий функціонал. Користувачі можуть ділитися своїми результатами з друзями в соціальних мережах. Наразі в додатку доступні тести з географії, історії України, математики, української мови та літератури, біології, фізики, хімії, англійської мови [16].

Сьогодні в магазинах GooglePlay та AppStor існує велика кількість застосунків з різних галузей знань – від точних наук до гуманітарних.

Особливою популярністю користуються застосунки з вивчення іноземних мов, серед них «Англійська з Lingualeo», який став кращим мобільним застосунком 2015 р. за версією Google. Це зручний, ефективний і безкоштовний сервіс для вивчення англійської мови, який використовують понад 13 млн користувачів у всьому світі, що дає можливість займатися коли завгодно, де завгодно і стільки, скільки користувач може присвятити часу заняттям [17].

Цікавим є застосунок для вивчення іноземних мов «Memrise – изучение языков», який дає змогу в одному застосунку вибрати для вивчення з ряду іноземних мов: арабську, французьку, іспанську, німецьку, англійську, японську, корейську, італійську або ін.

Схожим є застосунок busuu – Easy Language Learning, який дає можливість вивчення 11 іноземних мов за допомогою більше ніж 60 млн носіїв мови, котрі також вивчають та практикують на busuu. Застосунок відмічений як один із кращих 2015 р. GooglePlay для вивчення іноземної мови. Дослідження, проведене Міським університетом Нью-Йорка, довело, що лише 22,5 год на busuu відповідають вивченню мови протягом семестру в університеті... [18].



Рис. 4. Мобільний застосунок busuu – Easy Language Learning
Джерело: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.busuu.android&hl=uk>

Вивчати іноземні мови можна й з такими застосунками, як «Полиглот. Английский язык», «Duolingo: Учи языки бесплатно», «Иврит по методу Пимслера», «Изучайте польский язык», «Изучайте немецкий язык», «Изучайте румынский язык» та ін. Вивчати та удосконалювати українську мову можна, завантаживши такі застосунки,

як Mova, «Український правопис», «Учим и играем. Украинский free» та ін. Таким чином, використання мобільних застосунків у процесі вивчення іноземних мов дає такі можливості: створення природного мовленнєвого середовища як вагомого чинника у навчанні іноземним мовам; підвищення зацікавленості користувачів у вивченні іноземних мов; використання диференційованого підходу до навчання; здійснення інтенсифікації навчального процесу. Невпинне поширення мобільної електроніки останнім часом дає можливість й Україні слідувати світовим освітнім «мобільним» тенденціям. Вивчати історію України можна скориставшись застосунками: «Історія України», «ЗНО Історія України», «Історія України – тести», «Моя Україна» та ін.

Поглибити знання з історії України можна завдяки безкоштовному застосунку *Vkraina* від національного телекомунікаційного-оператора «Київстар». У ньому зібрано цифрові версії рідкісних історичних мап XVI–XVIII ст., складені відомими західними картографами. Ці карти демонструють реальне уявлення європейців про Україну, її назви та кордони.

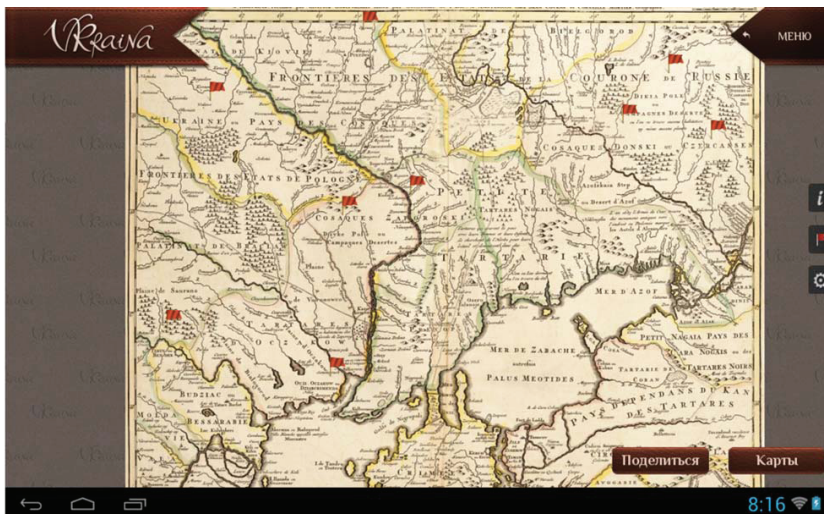


Рис. 5. Мобільний застосунок *Vkraina*

Джерело: GooglePlay <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kyivstar.vkraina>

Колекція *Vkraina* проливає світло на дуже маловивчену, а в минулому взагалі заборонену історію картографування українських земель. Її основний лейтмотив – це різні імена України, які вона мала протягом століть на картах європейців. Тут можна подивитися, які землі раніше називалися Московією, які Білою, Червоною або Чорною Руссю, пояснює провідний спеціаліст зі зв'язків із громадськістю компанії «Київстар». У цьому застосунку є копія мапи литовського князя Кшиштофа Радзвильла 1613 р. Це перше в історії картографічне джерело, де згадується Україна. Тут вона позначена як *Vkraina* [19].

Популярними на сьогодні є мобільні застосунки, що є мультимедійними, тобто дають можливість отримати інформацію з багатьох наукових напрямів. У цьому контексті актуальним та затребуваним є застосунок *UdemyOnlineCourses*, який позиціонується як глобальний ринок для навчання і викладання в Інтернеті, де понад 13 млн студентів опановують нові навички з понад 40 тис. курсів, які викладаються досвідченими інструкторами (від комп'ютерного програмування до освоєння гри на музичних інструментах) [20].

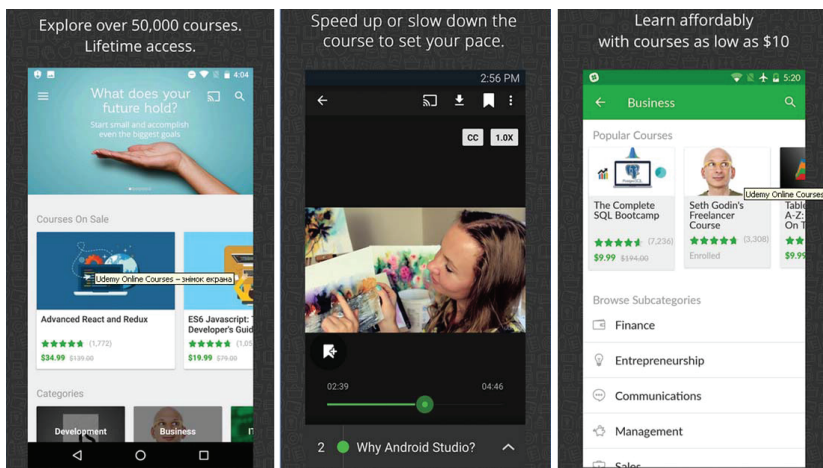


Рис. 6. Мобільний застосунок *UdemyOnlineCourses*
Джерело: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.udemy.android&hl=uk>

Варто відмітити схожий вітчизняний проект масових відкритих онлайн-курсів – Prometheus, мета якого безкоштовно надати найкращі навчальні можливості кожному громадянину України. І хоча це не мобільний додаток, а повноцінний сайт, проте він має мобільну версію та ідеально адаптується під пристрій користувача.

Отже, мобільні застосунки надають додаткові можливості для самостійного поглиблення знань у будь-якій окремій галузі знань як науковцям, викладачам, студентам, так і всім, хто зацікавлений.

Основними перевагами використання мобільних застосунків у самоосвітніх цілях є навчання в зручній для користувача час та у зручному місці; отримання необхідної інформації незалежно від часу й місця знаходження; навчання може здійснюватися одночасно з професійною діяльністю або з навчанням за іншим напрямом; можливість почати навчання з будь-яких питань залежно від рівня підготовки.

Варто відмітити один з найвагоміших аспектів, який свідчить на користь використання мобільних застосунків у сфері самоосвіти – це забезпечення соціальної рівності: рівні можливості одержання доступу до освітніх та наукових ресурсів незалежно від місця проживання, стану здоров'я та соціального статусу

Отже, в умовах динамічного інформаційного простору простежується значущість самоосвіти як провідної умови адаптації і конкурентоспроможності особистості. Мобільні застосунки не тільки виводять самоосвіту на новий рівень, даючи користувачу доступ до знань у будь-який час та в будь-якому місці, а й відкривають широкі можливості для студентів вищів. Багатоцільове використання застосунків дає можливість сформувати власний підхід, стиль, систему практично-професійної і пізнавальної освітньої діяльності. Таким чином, можна констатувати, що сьогодні актуалізується питання розширення інтегрованого інтелектуального віртуального середовища для ефективного використання освітнього контенту в процесі навчання. Отримання та поширення інформації за допомогою мобільних застосунків збільшує якісний та швидкісний рівень комунікації між учасниками інформаційного обміну. Мобільні технології в суспільстві знань відкривають перед користувачами нові комунікаційні можливості обмінюватися досвідом та ідеями, більше займатися науковою діяльністю, персоніфікувати курс навчання залежно від його завдань і компетентності слухача, економити час.

Література

1. *Бембель Н.* Від інтерактивних технологій до smart-освіти [Електронний ресурс] / Н. Бембель // Smart-освіта: ресурси та перспективи : матеріали II Міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 23 листоп. 2016 р.) : тези доповідей. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2016. – 421 с. – Укр., рос. та англ. мовами. – Режим доступу: <https://knteu.kiev.ua/file/MTc=/d87f90e5eab7630e4cf4b87b407aab8a.pdf>. – Дата звернення: 22.08.2017. – Назва з екрана.
2. *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: 26.08.2017. – Назва з екрана.
3. *Гінзбург М. Д.* Application, як це українською? [Електронний ресурс] / М. Д. Гінзбург // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2004. – № 3. – С. 81–84. – Режим доступу: <http://www.setlab.net/?view=application-term>. – Дата звернення: 30.08.2017. – Назва з екрана.
4. *Дубілет Д.* Як правильно: мобільний додаток чи застосунок? / Д. Дубілет // Інвестгазета. – 2017. – 29.05. – Режим доступу: <https://investgazeta.info/blogs/dodatok-chi-zastosunok>. – Дата звернення: 30.07.2017. – Назва з екрана.
5. *Застосунок // Вікіпедія.* Вільна енциклопедія. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Застосунок>. – Дата звернення: 21.07.2017. – Назва з екрана.
6. *Traxler J.* Defining, Discussing, and Evaluating Mobile Learning : The moving finger writes and having writ... / Traxler J. // International Review of Research in Open and Distance Learning. – 2007. – June. Vol. 8, no. 2.
7. *Биков В. Ю.* Мобільний простір і мобільно орієнтоване середовище інтернет-користувача: особливості модельного подання та освітнього застосування [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков // Інформаційні технології в освіті. – № 17. – 2013. – С. 9–37. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/itvo_2013_17_3.pdf. – Дата звернення: 23.07.2017. – Назва з екрана.
8. *Воротникова І.* Мобільні технології у післядипломній педагогічній освіті [Електронний ресурс] / Воротникова І. – 2015. – Режим доступу:

[http://elibrary.kubg.edu.ua/12430/1/Vorotnykova%20 Mom%20 techIT-NZ42015.pdf](http://elibrary.kubg.edu.ua/12430/1/Vorotnykova%20Mom%20techIT-NZ42015.pdf). – Дата звернення: 23.08.2017. – Назва з екрана.

9. *Скрипка Г.* Використання мобільних додатків для проведення навчальних досліджень під час вивчення предметів природничоматематичного циклу / Скрипка Г. В. // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2015. – № 3. – С. 28–31.

10. *Горбатюк Р.* Мобільне навчання як нова технологія вищої освіти [Електронний ресурс] / Горбатюк Р., Тулашвілі Ю. // Наук. вісн. Ужгород. нац. ун-ту. Серія «Педагогіка, соціальна робота». – Вип. 27. – 2013. – С. 31–34. – Режим доступу: <http://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/1815/1/V8.pdf>. – Дата звернення: 18.07.2017. – Назва з екрана.

11. *Мішакіна П.* Нові тенденції організації науково-комунікаційної діяльності в Інтернеті [Електронний ресурс] / П. Мішакіна // Вісн. Харків. держ. акад. культури : зб. наук. пр. / за заг. редакцією В. М. Шейка. – Вип. 36. – 2012. – Режим доступу: www.nbuv.gov.ua/portal/.36-2-20.pdf. – Дата звернення: 18.07.2017. – Назва з екрана.

12. *Crow R.* Switching Gears: Moving from e-Learning to m-Learning [Electronic resource] / R. Crow et al. // MERLOT Journal of Online Learning and Teaching. – 2010. – Vol. 6, no. 1. – Mode of access: http://jolt.merlot.org/vol6 no1/crow_0310.htm. – Title from the screen.

13. *Левин М.* Как технологии изменят образование: пять главных трендов. [Электронный ресурс] / М. Левин // Forbes : веб-сайт. – Электрон. данные и прогр. – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/tehnobudushchee/82871-kak-tehnologii-izmenyatobrazovanie-pyat-glavnyh-trendov>. – Дата обращения: 21.06.2017. – Загл. с экрана.

14. Історичний факультет Київського національного університету імені Тараса Шевченка [Електронний ресурс] : веб-сайт. – Електрон. дані та прогр. – Режим доступу: <http://www.history.univ.kiev.ua/en/home-en-gb/2-uncategorised/111-studbox-knu>. – Дата звернення: 26.08.2017. – Назва з екрана.

15. Для учасників зовнішнього незалежного оцінювання створено мобільний додаток «Мое ЗНО» [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України : веб-сайт. – Електрон. дані та прогр. – 2017. – 17.03. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/03/17/dlya-uchasnikiv-zovnishnogo-nezalezhnogo-ocinyuvannya-stvoreno->

dodatok-%C2%ABmoe-zno/. – Дата звернення: 24.07.2017. – Назва з екрана.

16. Університет «КРОК» створив безкоштовний мобільний додаток для підготовки до ЗНО [Електронний ресурс] // Університет КРОК : веб-сайт. – Електрон. дані та прогр. – Режим доступу: <http://www.krok.edu.ua/ua/ogoloshennya/universitet-krok-stvoriv-bezkoshtovnij-mobilnij-dodatok-dlya-pidgotovki-do-zno>. – Дата звернення: 24.07.2017. – Назва з екрана.

17. Google Play [Електронний ресурс] : веб-сайт. – Режим доступу: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lingualeo.android_ – Дата обращения: 27.07.2017.

18. Google Play [Електронний ресурс] : веб-сайт. – Електрон. дані та прогр. – Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.busuu.android.enc>. – Дата звернення: 27.07.2017.

19. Як використовують мобільні технології в освіті // 24 tv.ua : веб-сайт. – Електрон. дані та прогр. – 2015. – 20.01. – Режим доступу: http://24.tv.ua/yak_vikoristovuyut_mobilni_tehnologiyi_v_osviti_n533707. – Дата звернення: 23.07.2017. – Назва з екрана.

20. Google Play [Електронний ресурс] : веб-сайт. – Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.udemy.android>. – Дата обращения: 27.07.2017.

References

1. Bembel, N. (2016). Vid interaktyvnykh tekhnolohiy do smart-osvity [From interactive technologies to smart education]. *Smart-osvita: resursy ta perspektyvy : materialy II Mizhnar. nauk.-metod. konf.* (Kiev, 23 lystopada 2016 r.): tezy dopovidey – *Smart-Education: Resources and Perspectives: Materials II International Science Method. Conf.* (Kyiv, November 23, 2016). Retrieved from https://knteu.kiev.ua/file/MTc=/d87f90e5eab7630e4_cf4b87b407aab8a.pdf [in Ukrainian].

2. Koval, T. I. (2011). Interaktyvni tekhnolohiyi navchannya inozemnykh mov u vyshchyykh navchalnykh zakladakh [Interactive technologies for teaching foreign languages in higher education institutions]. *Informatsiyini tekhnolohiyi i zasoby navchannya. – Information Technologies and Teaching*

Aids, no. 6 (26). Retrieved from <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/546/451> [in Ukrainian].

3. Hinzburh, M. D. (2004). Application, yak tse ukrayinskoyu? [Application, how is it in Ukrainian?]. *Informatsiyno-keruyuchi systemy na zaliznychnomu transporti. – Information and Control Systems on the Railway Transport*, no. 3, pp. 81–84. Retrieved from <http://www.setlab.net/?view=application-term> [in Ukrainian].

4. Dubilet, D. (2017). Yak pravylno: mobilnyy dodatok chy zastosunok? [How correctly: mobile app or application?]. *Ynvesthazeta. – Investgazeta*. (May 29). Retrieved from <https://investgazeta.info/blogs/dodatok-chi-zastosunok> [in Ukrainian].

5. Zastosunok [Application]. *Vikipediya. Vilna entsyklopediya: veb-sayt. – Wikipedia. Free Encyclopedia: website*. Retrieved from <https://uk.wikipedia.org/wiki/Застосунок> [in Ukrainian].

6. Traxler, J. (2007). Defining, Discussing, and Evaluating Mobile Learning: The moving finger writes and having writ... *International Review of Research in Open and Distance Learning*, no. 2, Vol. 8, June [in English].

7. Bykov, V. Yu. (2013). Mobilnyy prostir i mobilno oriyentovane seredovyshche internet-korystuvacha: osoblyvosti modelnoho podannya ta osvitnoho zastosuvannya [Mobile space and environment-oriented mobile Internet users, features model presentation and educational use]. *Informatsiyni tekhnolohiyi v osviti – Information Technology in Education*, no. 17, pp. 9–37. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/j-pdf/itvo_2013_17_3.pdf [in Ukrainian].

8. Vorotnykova, I. (2015). Mobilni tekhnolohiyi u pislyadyplomniy pedahohichniy osviti [Mobile technology in Postgraduate Education]. Retrieved from <http://elibrary.kubg.edu.ua/12430/1/Vorotnykova%20Mom%20techIITNZ42015.pdf> [in Ukrainian].

9. Skrypka, H. (2015). Vykorystannya mobilnykh dodatkov dlya provedennya navchalnykh doslidzhen pid chas vyvchennya predmetiv pryrodnychomatematychnoho tsykladu [The use of mobile applications for educational research in the study subjects cycle of natural and mathematical sciences]. *Kompyuter u shkoli ta simiyi – Computer at School and Family*, no. 3, pp. 28–31 [in Ukrainian].

10. Horbatyuk, R., Tulashvili, Yu. (2013). Mobilne navchannya yak nova tekhnolohiya vyshcheyi osvity [Mobile learning a new technology higher

education]. *Naukovyy visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya «Pedahohika, sotsialna robota» – Scientific Herald of Uzhgorod National University. Series «Pedagogy, social work», Vol. 27, pp. 31–34. Retrieved from <http://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/1815/1/B8.pdf> [in Ukrainian].*

11. Mishakina, P. (2012). Novi tendentsiyi orhanizatsiyi naukovo-komunikatsiyanoi diyalnosti v Interneti. [New trends in the organization of scientific and communication activities on the Internet]: *Visnyk Kharkivskoyi derzhavnoyi akademiyi kultury. Zbirnyk naukovykh prats. V. M. Sheyko (Ed.). Bulletin of Kharkiv State Academy of Culture, Vol. 36. Retrieved from www.nbuv.gov.ua/portal/.36-2-20.pdf [in Ukrainian].*

12. Crow, R. (2010). Switching Gears: Moving from e-Learning to m-Learning. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, Vol. 6, no. 1. Retrieved from http://jolt.merlot.org/vol6_no1/crow_0310.htm [in English].*

13. Levin, M. Kak tekhnologii izmenyat obrazovaniye: pyat glavnykh trendov [How technologies will change education: the five main trends]. Retrieved from <http://www.forbes.ru/tehnobudushchee/82871-kak-tehnologii-izmenyatobrazovanie-pyat-glavnyh-trendov> [in Russian].

14. Istorychnyy fakultet Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka: veb-sayt [Historical Faculty of Kyiv National Taras Shevchenko University: Website]. Retrieved from <http://www.history.univ.kiev.ua/en/home-en-gb/2-uncategorised/111-studbox-knu> [in Ukrainian].

15. Dlya uchashnykiv zovnishnoho nezalezhnogo otsynuyannya stvoreno mobilnyy dodatok «Moye ZNO» (2017,17.03) [Participants external evaluation established mobile application «My ZNO»]. *Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy: veb-sayt – Ministry of Education and Science of Ukraine: Website. Retrieved from <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/03/17/dlya-uchashnykiv-zovnishnogo-nezalezhnogo-oczynuyannya-stvoreno-dodatok-%C2%ABmoe-zno/> [in Ukrainian].*

16. Universytet «KROK» stvoriv bezkoshtovnyy mobilnyy dodatok dlya pidhotovky do ZNO [University «KROK» has created a free mobile application to prepare for testing]. *Universytet KROK: veb-sayt – KROK University: Website. Retrieved from <http://www.krok.edu.ua/ua/ogoloshennya/universitet-krok-stvoriv-bezkoshtovnij-mobilnij-dodatok-dlya-pidgotovki-do-zno> [in Ukrainian].*

17. Google Play: veb-sayt. Elektron. dani ta prohr. Retrieved from <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lingualeo.android> [in Ukrainian].

18. Google Play: veb-sayt. Retrieved from https://play.google.com/store/apps/details?id=com.busuu.android.enc_[in Ukrainian].

19. Yak vykorystovuyut mobilni tekhnolohiyi v osviti (2015, 20.01). [How to use mobile technologies in education]. *24 tv.ua*: veb-sayt. Retrieved from http://24tv.ua/yak_vikorystovuyut_mobilni_tekhnolohiyi_v_osviti_n533707 [in Ukrainian].

20. Google Play: veb-sayt. Retrieved from <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.udemy.android> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 04.09.2017.

Viktoriya Bondarenko,

Cand. Sci. (Social Communications), Senior Research Associate,

V. I. Vernadsky National Library of Ukraine

Mobile Applications as a Means of Communicating in a Knowledge Society: an Educational Aspect

The article investigates the influence of individual mobile devices on the maintenance of educational information resources. It also identifies opportunities for expanding educational services with their help. The role and development of mobile applications as one of the modern means of communication in the knowledge society are studied. The peculiarities and specifics of using mobile applications as a perspective and effective tool for the dissemination of educational information resources, as well as in popularization of scientific, educational and self-education processes throughout the whole society are analyzed.

The article provides valuable information on the use of mobile technologies to meet the educational and self-education needs of citizens. The mobile applications of higher education institutions, which help to popularize educational processes, increase the level of communication between the institution and students, are studied in detail.

Interest is paid to mobile applications as a tool for scientific communication.

Keywords: mobile applications, innovative mobile technologies, internet, communication, society of knowledge, self-education, Ukraine.