УДК 378.14

Самойленко Олексій Олександрович,
кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри відкритих освітніх систем та інформаційно-комунікаційних технологій,
Державний вищий навчальний заклад «Університет менеджменту освіти»
Іващенко Марина Миколаївна,
аспірант кафедри відкритих освітніх систем та інформаційно-комунікаційних технологій,
Державний вищий навчальний заклад «Університет менеджменту освіти»

РОЗВИТОК ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ: АНАЛІЗ ЗАРУБІЖНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Анотація. *У статті узагальнено зарубіжні напрацювання, що є теоретичною основою для дослідження проблеми розвитку теорії дистанційного навчання в умовах реформування вищої освіти в Україні. Здійснено ретроспективний аналіз становлення дистанційного навчання, висвітлено основні тенденції його розвитку у системі освіти.*

Ключові слова: *дистанційне навчання, технології дистанційного навчання, таксономія навчальних цілей, зміна поколінь, ретроспективний аналіз.*

Самойленко Алексей Александрович,
кандидат педагогических наук,

старший преподаватель кафедры открытых образовательных систем и информационно-коммуникативных технологий,
Государственное высшее учебное заведение «Университет менеджмента образования»
***Иващенко Марина Николаевна**,*
аспирант кафедры открытых образовательных систем и информационно-коммуникативных технологий,
Государственное высшее учебное заведение «Университет менеджмента образования»

РАЗВИТИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ: АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация. *Обобщены зарубежные наработки, которые являются теоретической основой для исследований проблемы развития теории дистанционного обучения в условиях реформирования высшего образования в Украине. Осуществлено ретроспективный анализ становления дистанционного обучения; изложены основные тенденции его развития в системе образования.*

Ключевые слова: *дистанционное обучение, технологии дистанционного обучения, таксономия учебных целей, смена поколений, ретроспективный анализ.*

Oleksii Samóylenko,
Candidate of Pedagogic Sciences (Ph. D),
Senior Lecturer of the Department of open educational systems and information and communication technologies,
State Higher educational institution «University of educational management»
Maryna Iváshchenko,
Ph. D. student of the Department of open educational systems and information and communication technologies,
State Higher educational institution «University of educational management»

DEVELOPMENT OF DISTANCE EDUCATION IN PEDAGIGAL THEORY AND PRACTICE: AN OVERVIEW OF FOREIGN STUDIES

Abstract. *In this paper should been generalized foreign practices, which are the theoretical basis for the studies of problem of the development of distance education while the reformation of higher education in Ukraine. The retrospective analysis describes the main significant theoretical developments to the study of distance education.*

Keywords: *distance education, distance education technologies, taxonomy of the cognitive domains, change of generations, retrospective analysis.*

Постановка проблеми. На межі XX–XXI століть відбувся кардинальний перегляд світоглядних і пізнавальних установок, які були окреслені та сформовані усім попереднім розвитком наявних знань.

Історичний збіг трансформацій у площині інтелектуалізації суспільства й еволюції технічного потенціалу сприяв реформаційним перетворенням у сфері освіти, спрямованим на модернізацію галузі відповідно до вимог часу, новітніх надбань науки та соціальної практики. Водночас трансформаційні процеси доцільно обумовлювати пошуком ефективного співвідношення традицій і новаторства. Цілком логічним вбачається той факт, що каталізатором трансформаційного розвитку освітніх систем стала поява саме дистанційного навчання. Це актуалізує дослідження, зорієнтоване на вивчення теоретичних напрацювань, які стосуються аспектів становлення та розвитку дистанційного навчання. Це, у свою чергу, вимагає аналізу джерельної бази не лише вітчизняних, а й зарубіжних дослідників.

Аналіз досліджень і публікацій. Інноваційні пошуки у галузі використання технологій дистанційного навчання пов’язано із дослідженнями організаційно-педагогічних засад дистанційного навчання (Ч. Ведемейєр (C. Wedemeyer), О. Петерс (O. Peters), Б. Холмберг (B. Holmberg), М. Мур (M. Moore), Ф. Анрі (F. Henri), Дж. Сіменс (G. Siemens), С. Доунс (S. Downes); розроблення концепції таксономії розумових навичок (Б. Блум (B. Bloom), Л. Андерсон (L. Anderson), Д. Кратволь (D. Krathwohl) та ін.

Метою статті є проведення ретроспективного аналізу становлення та розвитку дистанційного навчання в напрацюваннях міжнародного освітнього товариства з проблем виявлення передумов та етапів розвитку дистанційного навчання. Досягнення визначеної мети, на наш погляд, буде результативним за умови розв’язання таких **завдань**: 1) студіювання напрацювань передового зарубіжного освітнього досвіду, що знаходиться в центрі уваги теорії й практики дистанційного навчання; 2) обґрунтування доцільності оновленої таксономії Блума в контексті нових вимог, пов’язаних з актуалізацією

прогресивних освітніх технологій, зокрема технологій дистанційного навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сучасному етапі розвитку освіти, який характеризується новими концептуальними підходами до використання сучасних технологій навчання, освітній процес є неможливим без упровадження методів і засобів інформатизації та комп'ютеризації. Так, збіг необхідності безперервного навчання і технологічних інновацій здетермінували висунення нової термінології в теорії освіти – «дистанційне навчання».

У сучасній педагогічній літературі існують дещо відмінні підходи до трактування поняття «дистанційне навчання». Однак усі вітчизняні дослідники одностайні в тому, що воно є інтегральною формою навчання і спрямоване на ефективну організацію пізнавальної діяльності на відстані, ґрунтується на використанні як традиційних, так і сучасних інформаційних технологій.

У межах дослідження стану розв'язання проблеми становлення та інституційного оформлення дистанційного навчання проведемо огляд наукових праць за такими періодами: 1962 р. − розробка теоретичних основ дистанційного навчання на основі структурного підходу (C. Wedemeyer); 1965 р. − розробка промислової моделі дистанційного навчання (O. Peters); 1976 р. − розробка концепції «керованої дидактичної бесіди» (B. Holmberg); 1972 р. − розробка трансакційної теорії, уведено поняття «автономія» (M. Moore); 1993 р. − трансакційна теорія, модель аналізу процесу дистанційного навчання (F. Henri); 2005 р. − конективізм (G. Siemens, S. Downes).

Вперше термін «дистанційна освіта» з'явився у першому випуску журналу Британського Відкритого університету «Teaching at a Distance», міжнародному журналі «About Distance Education», у назві австралійського

журналу «Distance Education», канадського журналу «Journal of Distance Education» та американського журналу «American Journal of Distance Education». Формальне визнання терміна «дистанційна освіта» відбулось у 1982 р., коли термін «кореспондентське» було замінено на «дистанційне» у назві Міжнародної конференції з питань дистанційної освіти у Ванкувері (Канада), однак, потім Міжнародна Рада з кореспондентської освіти змінила свою назву на Міжнародну Раду з дистанційної освіти[1].

Становлення наукового інтересу до дослідження проблеми дистанційного навчання пов'язують із 60-ми роками XX ст., коли у педагогічній науці відбулася спроба «зрушення» від концепції «заочного навчання» до «самостійного вивчення або навчання». Одним з перших розробленням теоретичних основ дистанційного навчання на основі структурного підходу займався американський дослідник Чарльз Ведемейєр. Зокрема, дослідник виокремив основні характеристики дистанційного навчання, а саме: комунікація, стимул, самостійне встановлення цілей і видів навчальної діяльності учнів[2]. Серед наукових досліджень цього періоду звертаємо увагу на наукові праці німецького дослідника Отто Петерса. Так, у середині 1960-х років поширюється промислова модель, у якій О. Петерс окреслив структуру дистанційного навчання і наголосив на можливості впровадження промислових методів виробництва в освіту, а саме: розподіл праці, масове виробництво, ефект масштабу. Промислова модель Петерса за своєю структурою є організаційною моделлю, що описує промисловий підхід з погляду «об'єктивізації процесу навчання»[3]. На думку дослідника,

[1] Корсунська Н. О. Дистанційне навчання: підходи до реалізації. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць. Вінниця, 2000. С. 30.

[2] Wedemeyer. C. A. Independent study. In R. Deighton (Ed.). *Encyclopedia of Education IV*. New York: McMillan, 1971. P. 548.

[3] Peters. O. Distance Education and Industrial Production: A comparative interpretation in outline. In Keegan, D. (Ed.), Otto Peters on distance education: *The industrialization of teaching and learning*. London: Routledge, 1994. P. 111.

запровадження вказаної моделі сприятиме скороченню форми спільного навчання і триматиме учнів подалі від особистих взаємодій і критичних дискусій. Однак, у 2000 році, беручи до уваги глобальні зміни в суспільстві, Петерс пропонує нову структуру для університетської освіти, складовими якої є три основні форми академічного навчання – самонавчання, телеконвертера навчання і спілкування [4]. Таким чином, дослідник залишається прихильником незалежної та самостійної освіти, хоча й не заперечує можливості її існування поряд із соціальним спілкуванням.

У 1976 р. шведський дослідник Борьє Холмберг виокремив у теорії дистанційного навчання поняття «керованої дидактичної бесіди». В освітньому процесі Холмберг передбачає наявність як реальної, так і модельованої бесіди, надаючи перевагу останній. Насамперед, Холмберг розглядає дистанційне навчання як дружню розмову, що забезпечується самоосвітніми навчально-методичними матеріалами. У результаті, на думку вченого, формується навчальна мотивація, виникає почуття особистих взаємин та інтелектуального задоволення [5]. Звичайно, це потребує значних зусиль від розробників дистанційних курсів, спрямованих на забезпечення імітації розмови. Незважаючи на те, що «бесіда» є визначальною характеристикою в теорії Холмберга, все ж вона продовжувала спрямування на попередньо вироблений курс та існувала чітко в рамках індустріальної парадигми. Постає питання про те, чи є інертне навчання, незалежно від того, наскільки якісно воно розроблене, достатньою заміною безпосереднього стійкого зв'язку з учителем. Зазначимо, що Майкл Грехем Мур у 1970-х роках визнав обмеженість структури незалежного навчального курсу через включення діалогу як другої змінної. На думку М. Мура, «трансакційна

[4] Peters. O. The Transformation of the University into an Institution of Independent Learning. In T. Evans & D. Nation (Eds.). *Changing University Teaching: Reflections on creating educational technologies*. London: Kogan Page, 2000. P.16.

[5] Holmberg. B. *Theory and Practice of Distance Education*. London: Routledge, 1989. P. 43.

відстань» є поняттям педагогічним, а не географічним, також вимагає спеціальної організації навчання, що складається з двох змінних − структури та діалогу [6]. Структура відображає дизайн курсу і багато в чому залежить від організації і засобів масової педагогічної комунікації. Однак, діалог також пов'язаний із середовищем зв'язку: реальним двостороннім зв'язком або внутрішньою дидактичною бесідою. Пізніше дослідник додає ще один вимір – автономію, зазначаючи, що чим більшою є трансакційна відстань, тим більший рівень відповідальності покладається на того, хто навчається. Це пояснює спроби вченого включити структуру промислового підходу у взаємодію з трансакційним підходом [6]. Отже, М. Мур розширює педагогічну перспективу, однак продовжує зберігати важливі структурні особливості промислового зразка. Втім, точний характер взаємозв'язків між структурою, діалогом і автономією так і не було визначено.

Більш перспективною з освітнього погляду стала аналітична модель, що була представлена французьким дослідником Анрі Францом. У рамках цієї моделі дистанційне навчання розглядається як процес полегшення взаємодії під час спільного навчання. Аналітична модель А. Франца складається з п'яти аспектів процесу навчання − участь, взаємодія, соціальний, когнітивний та метакогнітивний компоненти. Анрі підкреслює, що спільний вид викладання і навчання забезпечує потенційну структуру для кодування повідомлень, а проблема трансакційної відстані полегшується завдяки опосередкованій комунікації. Наукові рамки дослідження Анрі фокусуються на освітніх і трансакційних питаннях, що вже є істотним зрушенням у бік від промислового зразка[7].

---

[6] Moore M. G. Editorial: Distance education theory. The American Journal of Distance Education. Vol 5(3), 1991. P.3.

[6] Moore M. G. Editorial: Distance education theory. The American Journal of Distance Education. Vol 5(3), 1991. P.3.

[7] Henri F. Computer conferencing and content analysis. In A. R. Kaye (Ed.). *Collaborative Learning Through Computer Conferencing: The Najaden papers*. Berlin: Springer Verlag, 1992. P.117−136.

Сучасне покоління дистанційного навчання з'явилося нещодавно та відоме як конективізм (*англ. «connective»*[8] *– з'єднувальний*). Канадці Джордж Сіменс і Стефан Доунс розглядають навчання як процес створення мережі інформації, контактів і ресурсів, які застосовуються до реальних проблем[9] [10]. Зазначимо, що у 2005 р. канадський дослідник С. Доунс висловив думку про виникнення нового покоління електронного навчання E-learning 2.0, яке безпосередньо пов'язане з поширенням використання Web 2.0. Зокрема, дослідник зазначає[9], що:

- зростає нове покоління людей, які використовують Інтернет на новому рівні, вони сприймають його як природну якість життя, бо вони звикли бути в мережі;
- нове покоління поводиться з фотографіями, відео і звуком так само, як і з текстом;
- представники нового покоління працюють з великою кількістю джерел одночасно й потребують постійного зв'язку і реакції на свої дії з боку інших осіб;
- вони готові створювати свої власні джерела інформації і переробляти наявні мережеві джерела.

Конективізм розроблено в умовах інформаційної мережевої ери та передбачає повсюдний доступ до мережевих технологій. Цікавою для нашого дослідження є думка Мануеля Кастельса[11], який вказує на те, що навчання з

---

[8] Мюллер В., Зубков М., Федієнко В. Сучасний англо-український та українсько-англійський словник : 200 000 слів / за ред. Кононенко К. М. 3-тє вид., випр. та доп. Харків: ВД «ШКОЛА», 2012. С. 202.

[9] Downes Stephen. E-learning 2.0 URL : http://elearnmag.acm.org/ featured.cfm?aid=1104968 (дата звернення: 10.05.2017).

[10] Siemens George Knowing Knowledge. URL: http://www.elearnspace.org/ Knowing Knowledge LowRes.pdf (дата звернення: 10.05.2017).

[9] Downes Stephen. E-learning 2.0 URL : http://elearnmag.acm.org/ featured.cfm?aid=1104968 (дата звернення: 10.05.2017).

[11] Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: The Rise of the Networked Society. Vol. 1. Oxford: Blackwell, 1996.

використанням інтернет-технологій є не лише питанням технічної кваліфікації, воно продукує зміни в характері освіти. Детермінантним стає перехід від власне навчання до навчання тому, як учитися, бо велика частина інформації – це онлайнова інформація. Відтак необхідною якістю стає уміння ухвалювати рішення стосовно того, що саме треба шукати, як опрацьовувати і як використовувати знайдене, щоб зуміти виконати завдання, що спонукало до пошуку відповідної інформації.

На основі здійсненого ретроспективного аналізу трансформаційних процесів в освітній сфері можна констатувати, що саме дистанційне навчання виступило їх провідним рушієм. Якщо раніше пріоритет у системі освіти надавався викладанню, то сьогодні в умовах інформатизації та глобалізації сучасного суспільства, пріоритет чітко визначається за навчанням. Суттєвий інтерес у контексті розгляду нашої проблеми являє собою еволюція таксономії навчальних цілей Блума. Охарактеризуємо, які саме зміни відбулися у системі навчальних цілей та як вони пов’язані зі зміщенням акценту уваги науковців саме до впровадження дистанційного навчання в освітній галузі. Фундаментальну, класичну концепцію таксономії навчальних цілей розроблено групою американських психологів і педагогів під керівництвом професора Чиказького університету Бенджаміна Блума в 1956 р. Відповідно до неї, навчальні цілі повинні бути упорядковані залежно від складності розумових дій над матеріалом. До розумових вмінь низького порядку Блум відносить такі когнітивні процеси, як знання, розуміння та застосування. До розумових вмінь високого порядку відносяться такі процеси, як аналіз, синтез та оцінка. Процес розв’язання завдання відповідного рівня передбачає залучення навичок мислення усіх попередніх рівнів[12].

[12] Bloom B. S. Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain. New York: David McKay Co Inc, 1956.

Тим не менш, сучасний світ значно відмінний від того, стосовно якого Блум створював таксономію в 1956 р. Розробкою точнішої базової концепції таксономії розумових навичок займалися декілька когнітивних психологів. Так, у 2001 р. Лорін Андерсон, Девід Кратволь та його колеги запропонували оновлену версію таксономії Блума, яка враховувала ширший набір чинників, що здійснюють вплив на викладання та навчання [13]. Дослідники перейменували ієрархію рівнів від іменників до дієслів і поміняли місцями положення двох самих верхніх рівнів, таким чином, оновили первинну таксономію Блума (рис. 1).

Рисунок 1. *Таксономія Блума й оновлена таксономія Андерсона, Кратволя*

На відміну від версії 1956 р., оновлена таксономія навчальних цілей проводить відмінність між «знанням про те, що», тобто змістом мислення, і «знанням того, як», тобто, процедурах, що використовуються при вирішенні проблем. Вимір «знання − це «знання того, що» має чотири категорії: 1) фактичне знання включає ізольовані фрагменти інформації, такі як словарні визначення та знання специфічних деталей; 2) концептуальне знання складається із систем інформації, таких як класифікації й категорії; 3) процедурне знання включає алгоритми, евристики, емпіричні методи,

[13] Geraldine O'Neill, Feargal Murphy. Guide to Taxonomies of Learning. URL: https://www.ucd.ie/t4cms/ UCDTLA0034.pdf (дата звернення: 10.05.2017)

техніку та методи, а також знання про те, коли слід використовувати ці процедури; 4) метакогнітивне знання відноситься до знання про процеси мислення й інформації про те, як ефективно управляти цими процесами[13].

Вимір когнітивних процесів оновленої таксономії Блума, так само, як і оригінальна версія, налічує шість навичок − від простих до найбільш складних: (a) пам'ятати (remembering[8]) – пригадувати відповідну інформації з довгострокової пам'яті; (b) розуміти (understanding[8]) − формувати свої власні значення з освітнього матеріалу, такого, як прочитаний текст або пояснення вчителя; (c) застосовувати (applying[8]) − використовувати процедури в знайомій або новій ситуації; (d) аналізувати (analyzing[8]) − розкладати знання на компоненти і осмислювати відношення частин до загальної структури; (e) оцінювати (evaluating[8]) – перевіряти і критикувати; (f) створювати (creating[8]) – генерувати, поєднувати відоме для створення нового у майбутньому.

Відповідно до оновленої таксономії, кожен рівень знання може співвідноситися з кожним рівнем когнітивного процесу так, що особа може пам'ятати фактичне або процедурне знання, розуміти концептуальне чи метакогнітивне знання або аналізувати метакогнітивне чи фактичне знання.

Як стверджують Андерсон і його колеги, осмислене навчання надає учням знання і доступ до когнітивних процесів, які їм знадобляться для успішного вирішення проблем.

Оновлена таксономія Блума детермінує актуалізацію впровадження дистанційного навчання та розуміння необхідності трансформації освіти. Це обумовлене тим, що сучасне навчання є надзвичайно інтенсивним, обсяг інформації, яку мають засвоїти майбутні фахівці з усіх дисциплін, безупинно

---

[8] Мюллер В., Зубков М., Федієнко В. Сучасний англо-український та українсько-англійський словник : 200 000 слів / за ред. Кононенко К. М. 3-тє вид., випр. та доп. Харків: ВД «ШКОЛА», 2012. 944 с.

[13] Geraldine O'Neill, Feargal Murphy. Guide to Taxonomies of Learning. URL: https://www.ucd.ie/t4cms/ UCDTLA0034.pdf (дата звернення: 10.05.2017)

зростає. У результаті, зазвичай, не вистачає часу для удосконалення попередньо набутих умінь і навичок. Наголос у розвитку педагогічних технологій доцільно перенести на навчання умінню самостійно здобувати потрібну інформацію, виокремлювати проблеми та знаходити шляхи їх раціонального рішення, вміти критично аналізувати здобуті знання і застосовувати їх для розв'язання нових, нетипових завдань. Тому виникає необхідність удосконалення навчального процесу та запровадження таких технологій, які б уможливили оптимізацію процесу засвоєння та накопичення знань, зокрема, технологій дистанційного навчання.

Висновки. Студіювання наукових праць та інформаційних джерел дало змогу зробити висновки, що дистанційне навчання є порівняно новим явищем у сучасній педагогіці, яке існує з середини ХХ століття і ще знаходиться у стадії розробки та впровадження. Крім того, основні етапи становлення і розвитку дистанційного навчання безпосередньо пов'язані з досягнутим рівнем технології і були нездатні розвиватися доти, доки технологічні можливості не стали для них доступними. Це, у свою чергу, актуалізує вивчення можливостей використання технологій дистанційного навчання в умовах сучасного інформаційного простору.

Визначаючи **перспективи подальших наукових розвідок**, окреслимо свій дослідницький інтерес навколо перспектив розвитку вітчизняної практики реалізації дистанційного навчання на основі надбань зарубіжного досвіду.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Корсунська Н. О. Дистанційне навчання: підходи до реалізації. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. праць. Вінниця, 2000. С. 29−30.

2. Wedemeyer C. A. Independent study. In R. Deighton (Ed.). Encyclopedia of Education IV. New York: McMillan, 1971. P. 548−557.

3. Peters O. Distance Education and Industrial Production: A comparative interpretation in outline. In Keegan, D. (Ed.), Otto Peters on distance education: The industrialization of teaching and learning. London: Routledge, 1994. P. 107−127.

4. Peters O. The Transformation of the University into an Institution of Independent Learning. In T. Evans & D. Nation (Eds.). Changing University Teaching: Reflections on creating educational technologies. London: Kogan Page, 2000. P. 10−23.

5. Holmberg B. Theory and Practice of Distance Education. London: Routledge, 1989. P. 43.

6. Moore M. G. Editorial: Distance education theory. The American Journal of Distance Education. Vol 5(3), 1991. P. 1–6.

7. Henri F. Computer conferencing and content analysis. In A. R. Kaye (Ed.). Collaborative Learning Through Computer Conferencing: The Najaden papers. Berlin: Springer Verlag, 1992. P. 117−136.

8. Мюллер В., Зубков М., Федієнко В. Сучасний англо-український та українсько-англійський словник: 200 000 слів / за ред. Кононенко К. М. 3-тє вид., випр. та доп. Харків: ВД «ШКОЛА», 2012. 944 с.

9. Downes Stephen. E-learning 2.0 URL: http://elearnmag.acm.org/ featured.cfm?aid=1104968 (дата звернення: 10.05.2017).

10. Siemens George Knowing Knowledge. URL: http://www.elearnspace.org/ Knowing Knowledge_LowRes.pdf (дата звернення: 10.05.2017).

11. Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: The Rise of the Networked Society. Vol. 1. Oxford: Blackwell, 1996.

12. Bloom B. S. Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain. New York: David McKay Co Inc, 1956.

13. Geraldine O'Neill, Feargal Murphy. Guide to Taxonomies of Learning. URL: https://www.ucd.ie/t4cms/UCDTLA0034.pdf (дата звернення: 10.05.2017).