

## ЯК РЕАЛІЗУВАТИ «НАВЧАННЯ ЧЕРЕЗ ВСЕ ЖИТТЯ», СВІТОВИЙ ТА УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД

*М. В. Макарова, д.е.н., професор*

*ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»*

Інформаційна економіка постіндустріального суспільства висуває неабиякі вимоги до освітніх якостей працівників, їх здатності до творчої праці і готовності підвищувати кваліфікацію протягом усього робочого життя. За даними зарубіжних експертів, у майбутньому кожен працюючий буде повинен мати вищу освіту – з точки зору XXI століття, мінімальний освітній рівень, необхідний для виживання людства. Але і цього буде недостатньо в умовах, коли середній термін актуальності знань у технічній сфері не перевищує п'яти років і має тенденцію до скорочення, а до 75 % працівників у США мають проходити перекваліфікацію (за даними американського товариства підготовки та розвитку (ASTD)) [1]. Усе це потребує суттєвого підвищення якості традиційної системи професійного навчання. Зростає потреба суспільства не тільки у вищій, а й безперервній освіті, постійному оновленні професійного багажу сучасного фахівця. Така освіта стає інструментом взаємопроникнення не тільки знань та технологій, а й капіталу, інструментом боротьби за ринок, розв'язання геополітичних завдань.

Основу безперервної освіти в її європейській та американській редакції складає орієнтація на розвиток окремих людей та забезпечення цього розвитку за рахунок зняття вікових, соціальних і організаційних обмежень. Мета навчання – надати кожному проблемну область та сферу діяльності, необхідну для розвитку його ініціативи та формування самостійного судження. На Заході для визначення безперервної освіти використовують два терміни – «продовжена освіта» (continuing education) та «навчання через все життя» (lifelong learning), віддаючи перевагу останньому.

Термін «продовжена освіта» з'явився на початку 80-х років минулого сторіччя як відповідь на запити ринку праці. Людина переважно розглядалася як «економічна істота», а освіта – як інвестиції в людський капітал. Таким чином, цінність освіти знижувалася, тому що вона концентрувалася на людських ресурсах, як капіталі, та економічних якостях, як інвестиціях першої необхідності. Що стосується «навчання протягом всього життя», що з'явилося в 1970-х роках, воно з самого початку мало гуманістичні традиції. Усі люди розглядалися як здатні до навчання і розвитку своїх потенційних можливостей у будь-якому віці. З цієї точки зору термін виступає як інтегруючий та говорить про вікову безперервність освіти.

На практиці отримання безперервної освіти означає: навчання на ступені та дипломи у вільний час; професійні курси, в тому числі з метою підвищення кваліфікації персоналу; освіту для дорослих; другу освіту для вже освічених студентів (після 25 років) тощо.

В умовах інформаційної економіки надзвичайно зростають і вимоги до якості й динаміки оновлення існуючої системи базової вищої освіти. Наприкінці 1980-х років недосконалість традиційної (підтримуючої) системи навчання стала загально визнаною. Під час звичайної лекції викладач вимовляє 5000 слів, а слухач встигає занотувати лише десяту частину з них. Давно доведено, що найбільш ефективним є викладання при співвідношенні 1 студент – 1 викладач ( $k = 1$ ), а економічно ефективною система освіти стає при  $k > 8$  (звичайно, за нормальних економічних умов), що суперечить завданням якісної підготовки фахівця. Для вирішення подібних проблем було обгрунтовано концепцію випереджаючого навчання, в якій творчій, самостійній роботі студентів приділялося більше, ніж 25 % навчального часу (за традиційної системи навчання – не більше 2 %). У традиційній системі професійній підготовці приділяється не більше 20% навчального часу, а одержанню нових знань – 3–5 %. У новій же схемі оволодінню традиційними знаннями відводиться не менше половини навчального часу, а опануванню новітніми знаннями – не менше 20 % [1].

Сучасна система освіти має бути демократичною, індивідуальною (при  $k < 5$ ), забезпечувати вільний доступ до приблизно тисячі трильйонів біт корисної інформації, максимально відповідати вимогам студента щодо варіацій місця та часу навчання. Крім того, вона повинна принаймні відстежувати швидкість появи нових знань, задовольняти попит на нові професії, забезпечити різке збільшення навчальних ресурсів.

Еволюцію освітніх технологій можна відстежити у такій послідовності:

- класична освітянська модель «класної кімнати» (викладач, дошка-прилад, бібліотека, аудиторія);
- кейс-технологія (мережа навчальних центрів, спеціальні посібники, комп'ютери);
- мережна технологія, дистанційне навчання (ДН) на основі телематики (комп'ютерних мереж) (Інтернет, навчально-технічні центри, спеціальні мережні навчальні системи);
- віртуальний вищий навчальний заклад (об'єднує всі технології, утворює сукупність стаціонарного та дистанційного навчання).

Переважаюча більшість закладів освіти у світі перебуває на першому і другому етапах розвитку освітніх технологій, лідери (провідні університети розвинених країн) – на третьому етапі. Четвертий, найвищий етап, є перспективою розвитку освіти на найближче майбутнє. Таким чином, сьогодні нові можливості освіти вбачаються у розвитку її дистанційної форми [1].

Основою сучасного асинхронного дистанційного навчання є розробка і застосування через мережі

електронних курсів. Дистанційна освіта перейшла від традиційної системи передачі знань, побудованої навколо викладача, до віртуального навчального середовища і навчальної спільноти, орієнтованих на студента. Нині ця форма навчання рівноцінна очній, вечірній, заочній та екстернату, що реалізується за Інтернет-технологіями. Попит на неї оцінюється на рівні попиту на стаціонарне навчання, в тому числі, через експоненціальне зростання користувачів мережі.

Основними споживачами безперервної освіти у дистанційній формі є: фахівці, що вже мають певну освіту; безробітні; працівники промислових та комерційних організацій; працівники асоціацій та громадських організацій; інваліди; жінки, що виховують дітей; особи, що відбувають покарання; військовослужбовці; основне населення. Більшість слухачів ДН складають люди віком понад 25 років, які вже працюють і хочуть поглибити професійну підготовку, не змінюючи робочого режиму.

Досвід упровадження новітніх інформаційних технологій у США та країнах Західної Європи вказує на швидке отримання таких результатів:

- ефективність практичних та лабораторних занять з природничих дисциплін зростає на 30 %;
- об'єктивність контролю знань студентів поліпшується на 20–25 %;
- успішність навчання у групах, де застосовували науково-інформаційні технології, збільшується на 0,5 бала (за 5-бальною системою);
- швидкість нагромадження активного словарного запасу з іноземної мови зростає у 2–3 рази, а пасивного – у 30–40 разів [1].

Сьогодні ринок дистанційних освітніх послуг з використанням ІКТ формується державними та приватними вищими навчальними закладами, приватними комерційними підприємствами, організаціями, державними установами, фондами, дослідницькими інститутами, а також їх об'єднаннями та консорціумами.

Такий широкий спектр учасників системи ДН обумовлений кількома причинами і тенденціями сучасного розвитку суспільства. З одного боку, навчальні заклади намагаються надавати все кращі освітні послуги, перемагати у конкурентній боротьбі на ринку. З іншого, розробники ІКТ пропонують підприємствам нові ефективні інструменти та комплексні рішення для бізнес-управління та зв'язку, що, у свою чергу, впливає на розвиток навчальних технологій, трансформуює педагогіку, саму систему освіти, освітній бізнес. Дистанційне навчання розвивається не тільки у межах національних систем освіти, а й окремими комерційними компаніями, переважно з орієнтацією на підготовку в області бізнесу і ІТ, яка складає у середньому чверть усіх програм вищої освіти. Приватні корпоративні освітні мережі створені, наприклад, у таких всесвітньо відомих компаніях, як IBM, General Motors, Ford, J. C. Penny, Wal-Mart, Federal Express та ін. Успішно працюють мережі спеціалізованих тренінгових центрів компаній Microsoft, Cisco Systems тощо. Деякі з цих освітніх систем значно випереджають системи ДН, створені у західних університетах, як за складністю, так і за кількістю дистанційних курсів. Керівництво підприємств розглядає інвестиції в освіту, як рівнозначну з інвестиціями в науково-дослідні розробки, коли послуги з кадрового навчання повинні надаватися одночасно з появою нових розробок підприємства. Це призводить до необхідності децентралізації навчання, яке компанія здійснює самостійно або звертаючись до послуг спеціалізованих тренінгових центрів.

Є певні успіхи й у розвитку української дистанційної бізнес-освіти – цьому різновиду навчання віддають перевагу багато українських менеджерів, які підвищують свій кваліфікаційний рівень за акордонними програмами. Останнім часом дедалі більшої поширеності набуває комбінована форма (дистанційне навчання плюс практичні семінари з викладачами як в Україні, так і за кордоном).

Наведена нижче схема (рис. 1) відображає взаємозв'язки, що дозволяють учасникам ринку ДН покривати високу вартість розробки інноваційного програмного та апаратного забезпечення дистанційного навчання, будувати і підтримувати інфраструктуру та віртуальне навчальне середовище, розробляти нові курси і програми, організовувати кваліфікаційне вдосконалення професорсько-викладацького складу, фінансувати дослідження, задовольняти ринковий попит на сучасні навички та знання.

Організаційні моделі для ДН остаточно ще не сформовані через прискорений розвиток телекомунікаційних технологій і можливостей, що вони надають для формування дистанційних курсів; через постійні трансформації педагогічних та методологічних засад навчального процесу в Інтернет. Серед них:

- субдоговори, аутсорсінг – субдоговори з викладачами, використання програмного та апаратного забезпечення на кількох навчальних Web-сайтах, спільні навчальні матеріали;
- спільні підприємства (наприклад, Відкритий Університет Великої Британії та BBC);
- консорціуми;
- корпоративні університети;
- віртуальні університети – професійне навчання, субконтракти;
- приватні підприємства.

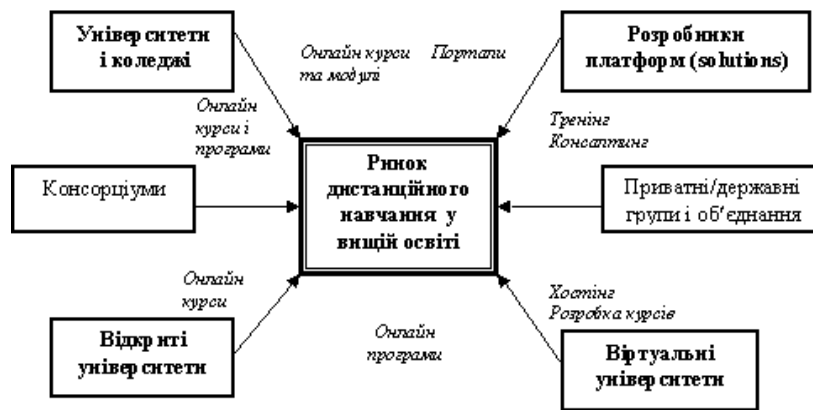


Рис. 1. Взаємозв'язки на ринку дистанційного навчання [2]

Найголовнішими проблемами, з якими стикаються вищі навчальні заклади при запровадженні дистанційної форми навчання є:

- рівень підготовки професорсько-викладацького складу і його готовності до утворення і супроводу дистанційних курсів;
- якість дистанційних курсів та їх ліцензування;
- організація системи незалежного тестування при проходженні дистанційного курсу і ідентифікація слухача при дистанційному контролі;
- фінансування дистанційних програм.

Ініціатива викладачів із запровадження дистанційних курсів зустрічається досить рідко; відсутність бажання займатися цим у деяких університетських викладачів пояснюється певною інерційністю мислення, несумісністю використання нових технологій з їх професійною і педагогічною моделями. Спостерігається реальне зменшення кількості місць для викладачів або зменшення оплачуваного навантаження при впровадженні дистанційної освіти та новітніх ІТ. Через це більшість викладачів не беруть участі в розвитку дистанційної освіти, а розробниками дистанційних курсів та тьюторами часто стають висококваліфіковані фахівці, що не є професійними університетськими викладачами. Ініціаторами ж запровадження дистанційної форми навчання в університеті найчастіше виступають його адміністратори у пошуках комерційних переваг для свого навчального закладу.

Організаційно завершальним етапом розробки дистанційного курсу є його ліцензування, питання якого вирішені у розвинених країнах: авторські права розробників електронних курсів прирівняні до прав авторів усіх інших об'єктів інтелектуальної власності. В Україні та в інших пострадянських країнах дистанційні курси поки не ліцензуються.

Дистанційне навчання неможливе без досконалих засобів тестування знань, але останні зобов'язані підтримувати дистанційний режим. В інформаційно високорозвинених країнах дистанційне тестування отримало широке поширення. У США діє декілька найбільших у світі центрів оцінювання знань. Так, служба тестування в освіті ETS (Education Testing Service), організована ще в сорокових роках минулого століття, займається проблемами перевірки рівня знань у школах, університетах, коледжах і співпрацює з багатьма приватними фірмами у сфері оцінки професійної придатності осіб, які бажають вчитися та працевлаштуватися в Америці. Зокрема, саме ця організація створила загальновідомий TOEFL – Test of English as a Foreign Language. Sylvan Prometric Inc. надає посередницькі послуги у реалізації дистанційного тестування з метою проведення сертифікації спеціалістів. Вона має більше ніж 1300 тестувальних центрів в усіх країнах світу, де можна пройти дистанційне тестування практично з будь-якої спеціальності з наступним отриманням відповідного сертифікату. Утворення незалежних від ВНЗ та інших установ ДН центрів тестування поки залишається складною організаційно-фінансовою проблемою для України та інших країн на пострадянському просторі.

Для вирішення проблеми ідентифікації віддаленого слухача при тестуванні або іншій перевірці знань дистанційні програми часто включають в себе й обов'язкову очну сесію, під час якої студенти особисто здають екзамени.

Найскладнішим питанням формування системи ДН залишається її фінансування. Зазвичай утворення дистанційних курсів і організація навчання за ними фінансується з різноманітних фондів, за рахунок коштів навчальних закладів або установ, зацікавлених у підвищенні кваліфікації своїх працівників. Компанії керуються певними критеріями економічної ефективності і доцільності дистанційної форми навчання своїх співпрацівників, узагальнені нами у табл. 1.

Розробка курсу дистанційного навчання з певного предмету – трудомістке завдання. З ним може впоратися провідний викладач, який веде подібний оф-лайновий курс, при сприянні необхідних спеціалістів: психолога, дизайнера, програміста. Тому розробка курсу економічно доцільна при великих тиражах його використання.

Аналізуючи ситуацію на українському освітньому просторі у контексті перспектив дистанційного

навчання, можна побачити її подвійність.

Таблиця 1

**Оцінка доцільності використання  
дистанційного навчання для співробітників компанії**

Найменування чинника	Значення: недоцільно	Значення: доцільно
Обладнання комп'ютерною технікою	Низьке	Середнє, високе
Наявність корпоративної мережі	Ні	Так
Доступ до Інтернету (режим доступу)	Низькошвидкісний	Високошвидкісний
Вимоги до кваліфікації співробітників	Низькі, середні	Високі
Плинність кадрів	Низька	Середня, висока
Територіальне розміщення співробітників однакової спеціалізації	Згруповані	Розкидані
Предметна сфера навчання	Не пристосована	Пристосована до дистанційного навчання
Кількість персоналу	Низька (1–30)	Середня (30–100), висока (більше ніж 100)

*Продовж. табл. 1*

Найменування чинника	Значення: недоцільно	Значення: доцільно
Стабільність компанії (час існування, спрямованість на тривалу присутність на ринку)	Низька	Висока
Можливість підвищення кваліфікації з відривом від виробництва	Є	Немає
Територіальне розміщення компанії	Без філій	З філіями у різних містах, в одному місті
Швидкість «старіння» знань у предметній сфері діяльності компанії	Низька	Середня, висока
Ступінь конкуренції у сфері діяльності компанії	Низька	Середня, висока
Потреба індивідуального навчання	Низька	Висока

З одного боку, реформування національної системи освіти у відповідності з вимогами Болонського процесу, реаліями глобального інформаційного процесу привело до певних екстенсивних змін: відбулося значне збільшення кількості закладів освіти вищих (3–4) рівнів акредитації. Але і при таких об'ємах, що збільшилися, система освіти не встигає за потребами суспільства. Продовжує існувати певний дефіцит висококваліфікованих фахівців новітніх спеціальностей, що призводить до невідповідно високих конкурсів під час вступу до ВНЗ. Вступники прагнуть здобути освіту за новітніми спеціальностями, навіть незважаючи на обмежений прийом (400–500 осіб у провідних ВНЗ країни) та на запровадження (для 15–40 % абітурієнтів) досить високої плати за навчання – 2,5–3 тис. USD на рік. Водночас слід констатувати, що якість навчання у більшості ВНЗ залишається невідповідною до сучасних вимог, що призводить до збільшення відставання одержаних студентами знань від потреб світового поступу. Екстенсивний шлях розвитку системи української освіти вже нині демонструє свою певну обмеженість. Незважаючи на збільшення за роки незалежності кількості вищих навчальних закладів майже втричі, тільки близько 35 % випускників середніх шкіл мають можливість здобути вищу освіту [1].

Світова ж освіта (в першу чергу, американська) все більше орієнтується на сучасні потреби міжнародного ринку кваліфікованої праці: про це свідчить масовий перехід західних коледжів і університетів, тренінгових центрів на дистанційну форму підготовки чи перепідготовки вузького фахівця на базі ІКТ. Ігнорувати такі тенденції українські ВНЗ не в змозі, якщо бажають залишитися конкурентоздатними. Але загальновідомо, що сильні традиції класичної вітчизняної освіти з підготовки фахівця «широкого профілю», в першу чергу, технічно-інженерного напрямку, на практиці погано поєднуються з парадигмою дистанційного навчання.

Для того, щоб утримати позиції в освітньому і завоювати переваги в інформаційному просторі, українським ВНЗ потрібне творче переосмислення принципів обох систем і поєднання їх найкращих рис. А саме:

– розвивати і підтримувати на будь-яких платних засадах партнерські відносини українських освітянських установ із закордонними навчальними закладами, освітніми фондами, створювати сумісні навчальні курси. Така практика спостерігається у ХДТУ «Харківський політехнічний інститут», Львівському інституті менеджменту, Київському інституті інвестиційного менеджменту, Києво-

Могиллянській Бізнес-школі, Міжрегіональній Академії Управління тощо;

– удосконалення багатоступеневої системи незалежного тестування. Випускні экзамени в школах і вступні экзамени до інститутів і університетів співпадають, завдяки чому прийом до ВНЗ стає все більш «прозорим»;

– на національному рівні необхідно приділяти велику увагу, яка повинна мати матеріальний вимір, інформатизації освіти, підвищенню рівня комп'ютерної досвідченості викладачів і студентів.

На жаль, у багатьох вітчизняних освітніх установах зараз існує певна ілюзія, що дистанційна освіта досить прибуткова. Однак, дистанційні освітні послуги високої якості потребують дуже значних первісних вкладень на розвиток інформаційного середовища. Дистанційна освіта базується на високих технологіях і, внаслідок цього, не може бути одночасно і високоякісною, і достатньо ефективною, якщо не пропонується у великих масштабах. Окупність і прибуток досягаються лише за рахунок великої кількості віддалених слухачів у порівнянні зі стаціонарними формами навчання, як це, наприклад, здійснюється у російськомовному віртуальному університеті Сучасна Гуманітарна Академія. Нині в ньому навчається понад 100 тис. слухачів.

До того ж, для своєї ефективної роботи українські дистанційні курси повинні знайти свого реального споживача. При подальшому розвитку національних телекомунікацій і підвищенні рівня англійської підготовки студентів українська дистанційна освіта буде все більше відчувати конкурентний тиск з боку закордонних дистанційних курсів. Тому вже зараз дистанційні матеріали треба орієнтувати на національну та інші слов'янські мови, для того, щоб охопити не тільки населення власної країни, але й українсько- і російськомовні діаспори у світі, представники яких зацікавлені, наприклад, у дистанційному вивченні ділової української мови, історії України тощо.

Підбиваючи підсумки, можна сформулювати той перелік завдань, які слід виконувати ВНЗ та іншим установам, зацікавленим у розвитку освіти протягом життя в Україні. Так, він включає:

– масштабну підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації фахівців для потреб суспільства, що трансформується, виконання державних та інших програм;

– підвищення рівня академічної мобільності студентів (зміна програм навчання, одночасне навчання у кількох ВНЗ);

– навчання осіб з фізичними вадами;

– забезпечення високої якості навчання відповідно до світових стандартів;

– зменшення соціальної напруги серед молоді, що найбільше потерпає від відносного безробіття;

– спрощення залучення до освіти в Україні іноземних громадян;

– здійснення елітної освіти для талановитих дітей, незалежно від їх соціального стану.

Таким чином, сьогодні у світі накопичено значний досвід реалізації систем дистанційного навчання, що використовують комп'ютерні мережі, системи безпосереднього телевізійного мовлення та сучасні телекомунікаційні технології. Роль дистанційної форми навчання вбачається у створенні нових знань та підтримці існуючих, сприянні суспільству та його економічного і культурного розвитку, особливо на регіональному рівні; підтримці тези «навчання через все життя» і, найголовніше, отримання студентами досвіду навчання в процесі навчання.

### Література

1. Різноманітні стилі навчання в курсах на основі веб-технологій // Електронне видання Вісник UDL System «Електронне дистанційне навчання в Україні». 7 грудня 2000 р. – [On-line]. Метод доступу на 23.10.2010: <[http://www.udl.ukrbiz.net/newsletters/issue\\_3\\_Dec\\_07.htm](http://www.udl.ukrbiz.net/newsletters/issue_3_Dec_07.htm)>.
2. Фурда А. Б. Моделі та принципи організації навчального середовища, орієнтованого на використання технологій електронної дистанційної освіти / А. Б. Фурда, І. Б. Катерняк // Електронне видання Вісник UDL System «Електронне дистанційне навчання в Україні». 7 грудня 2000 р. – [On-line]. Метод доступу на 23.09.2010: <[http://www.udl.ukrbiz.net/newsletters/issue\\_3\\_Dec\\_07.htm](http://www.udl.ukrbiz.net/newsletters/issue_3_Dec_07.htm)>.
3. Олійник В. В. Освіта впродовж життя: як і чому вчити дорослих? / В. В. Олійник. – [On-line]. Метод доступу на 28.10.2010: <<http://www.apsu.org.ua/ua/information/press/956784/>>.