

## ІНТЕРАКТИВНІ ФОРМИ НАВЧАННЯ КРІЗЬ ПРИЗМУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Ю. В. Пасмор,**

*кандидат наук із соціальних комунікацій,  
науковий співробітник НДІ правового  
забезпечення інноваційного розвитку  
НАПрН України*

*У статті досліджуються проблеми впровадження інтерактивних форм навчання в освітню діяльність українських і зарубіжних ВНЗ крізь призму інформаційно-комунікаційних технологій. Актуалізується використання засобів інтерактивної взаємодії у спеціалізованому комунікаційному освітньому середовищі.*

***Ключові слова:** інтерактивні форми навчання, інформаційні освітні технології, освітня комунікаційна взаємодія.*

Український і зарубіжний досвід впровадження сучасних інформаційних технологій в освітню практику вищих навчальних закладів (ВНЗ) є запорукою забезпечення ефективного навчання за рахунок підвищення рівня інформативності, інтерактивності використання інформаційних електронних ресурсів, навчальних електронних комплексів, електронних бібліотек і автоматизованих систем управління освітньою діяльністю.

Аналіз діяльності багатьох ВНЗ у напрямі розробки і впровадження інтерактивних форм та елементів дистанційного навчання показує, що розвиток інформаційно-комунікаційних освітніх технологій, формування електронного освітнього середовища традиційно відбуваються такими шляхами:

- ♦ активна інформатизація деканатів, кафедр, бібліотек, навчальних частин, автоматизація процесів освітньої діяльності;
- ♦ формування нового освітнього простору інтерактивного навчання;
- ♦ застосування елементів електронного навчання через використання повнотекстових масивів інформації, потрібної для забезпечення цілей освітньої діяльності;
- ♦ надання студентам широкого доступу до локальних сервісів ВНЗ із використанням засобів обчислювальної техніки (Інтернет, сканування, електронна пошта тощо).

Отже, комплексне оновлення всієї системи інформаційного забезпечення ВНЗ допоможе вирішити проблему модернізації національної освіти на рівні розвитку науково-педагогічної діяльності, переходу до принципів і форм відкритої освітньої комунікації, яка будується на забезпеченні гнучкого доступу до освіти з урахуванням географічних, соціальних і часових обмежень [7]. Підтвердженням цьому є те, що останніми роками у вишах більш широкого розповсюдження набула технологія електронної освіти (e-learning), яка базується на застосуванні hi-tech і включає:

- методику мультимедійного off-line і on-line навчання;
- навчально-методичне забезпечення освітнього процесу інформацією на електронних носіях, засобами on-line користування;
- використання аудіо- і відеосупроводу в освітній діяльності;
- поступове формування інноваційного середовища отримання знань.

Слід сказати, що в Україні і за кордоном зроблені відповідні кроки щодо створення інфраструктури дистанційної освіти, на управлінських рівнях приймаються інноваційні рішення, які сприяють урізноманітненню форм навчальної діяльності, заснованої на активному використанні інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Наприклад, європейські організації за пріоритетний напрям вважають підвищення якості дистанційної освіти, що передбачає розробку нових інтерактивних курсів, їх

адміністрування і підтримку. За прогнозами дослідної компанії IDC четверта частина обсягу європейського ринку дистанційної освіти у сфері високих технологій представлена в он-лайн (Нідерланди, Швеція, Англія). У Великій Британії більш ніж 50 % програм на отримання ступеня магістра в галузі управління проводиться з використанням інтерактивних методів Інтернет-комунікацій. Згідно з планом Міністерства освіти Китаю користувачами Інтернет-сервісів стали понад 8 млн. студентів китайських вищих навчальних закладів. Ісландія є країною світу з найбільшим індексом Інтернет-активності (98%), У США користуються Інтернетом – 77%, у Росії і Україні – відповідно 43% і 34% [5, 6].

В Україні серед відомих осередків, що діють у напрямі інформатизації освітньої діяльності, можна назвати, зокрема, Міжнародний дослідно-навчальний центр інформаційних технологій та систем (<http://www.dlab.kiev.ua/>). Це – перша освітня організація в нашій державі, що має досвід у розробці та впровадженні курсів дистанційного навчання. Активно працює Лабораторія віртуального дистанційного навчання на базі Харківського технічного університету радіоелектроніки (ХТУРЕ) (<http://vdll.kture.kharkov.ua/>). Проект "Distance Learning" (<http://www.distance-learning.com.ua/>) виконує «Центр сприяння об'єднанню світових інформаційних мереж університетів» (UniNet), що ставить за мету популяризацію і розвиток комп'ютерних технологій дистанційного навчання в Україні. Спеціалісти UniNet проводять дослідження технологій і розробляють програмні продукти, призначені для автоматизації процесу інтерактивного дистанційного навчання та підвищення ефективності самостійної роботи студентів. Засновником Центру є Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Українська система дистанційного навчання (UDL System) (<http://www.udl.org.ua/>) – це партнерська організація, що об'єднує вищі навчальні заклади, науково-дослідні інституції, банки, корпорації та неприбуткові організації для створення нової якості отримання знань за допомогою інноваторського

застосування прогресивних інформаційних технологій в освіті. Цілі UDL System такі:

- поширювати обсяг освітніх послуг в Україні, застосовуючи веб-технології з тим, щоб зробити процес навчання та дослідницької роботи ефективнішим, доступнішим та більш інтерактивним;
- надавати освітні послуги через дистанційне навчання, використовуючи CD-ROM, електронну пошту та Інтернет;
- забезпечувати професійний розвиток та підвищення кваліфікації, інформаційної культури в галузі дистанційної освіти, розробку on-line курсів та їх викладання дистанційно;
- займатися вивченням ринку і просуванням методів та технологій дистанційного, інтерактивного навчання;
- створювати спільний портфель курсів або електронних навчальних комплексів (ЕНК) та розробляти професійні сертифіковані програми і пропонувати їх студентам, науковцям, керівникам та корпораціям у межах партнерства з розвитку дистанційного навчання (Partnership for Distance Learning Development (PDL));
- надавати підтримку і допомогу університетам у використанні технології мультимедійної телекомунікаційної мережі для ефективнішого просування їх продуктів та послуг у бізнес-освітнє середовище;
- проводити науково-дослідну роботу з питань педагогіки, дидактики і методики викладання у віртуалізованому середовищі; забезпечувати ресурсами, інформацією та поширювати засоби дистанційного навчання в бізнес-освіті.

Ще один Український центр дистанційної освіти (УЦДО) (<http://udec.ntu-kpi.kiev.ua/>) є структурним підрозділом Національного технічного університету України – Київський політехнічний інститут (НТУУ "КПІ"). Він включає відповідні департаменти: інформаційних технологій та технічного забезпечення дистанційних технологій навчання; навчально-

методичного забезпечення; нормативно-правового супроводу; маркетингу та міжнародних проектів. УЦДО розробляє:

- концепції дистанційної освіти України ;
- юридичну та правову бази дистанційної освіти України ;
- методичну базу дистанційної освіти України ;
- дистанційні курси на основі сучасних комп'ютерних технологій;
- дистанційні курси з використанням програмних засобів для дистанційного навчання;
- web-сайти у середовищі Lotus-Notes Domino (електронного документообігу), а також
- координує діяльність українських навчальних організацій і ВНЗ у галузі дистанційної освіти;
- забезпечує підготовку, перепідготовку, сертифікацію спеціалістів із використанням сучасних комп'ютерних платформ дистанційної освіти.

Розвиток комп'ютерних технологій і запровадження їх в інформаційно-освітню практику ВНЗ підтверджує необхідність вирішення ними широкого спектра непростих і ресурсомістких завдань, пов'язаних як із удосконаленням самого навчального процесу, так і з підтриманням його інфраструктури. Тому в епіцентрі інноваційної діяльності ВНЗ на інфраструктурному рівні такі кроки: 1) створення нових інформаційно-аналітичних лабораторій, техніко-технологічних, психолого-педагогічних служб, центрів інформаційних технологій, навчально-наукових інформаційних бібліотечних центрів та ін.; 2) інформаційно-видавнича діяльність: виготовлення електронних навчальних продуктів, електронних ресурсів, предметних банків даних, евристичних навчальних програм тощо. Практичний досвід упровадження і використання нових цифрових рішень для підтримки навчального процесу у вищій школі при збереженні класичних освітніх форм діяльності зорієнтований на розповсюдження інтерактивного навчання та централізацію доступу до дистанційної освіти [8].

Процес упровадження дистанційної форми навчання тривалий, він передбачає індивідуалізацію навчального плану й використання спеціалізованого середовища, а також потребує послідовного вирішення окремих питань:

- відповідної регламентації вищим навчальним закладом навчального процесу в межах визначення тем, блоків дисциплін шляхом застосування активних освітніх комунікацій, зокрема, обміну інформацією між студентами і викладачами, студентами та елементами спеціалізованого інформаційного середовища;

- максимального доступу до інформації про заклад, усіх його підрозділів, об'єктів та інформаційних ресурсів, що відповідає вимогам кредитно-модульної системи;

- створення електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК) із дисциплін, що викладаються, які характеризують суб'єктів навчального процесу та його матеріальну базу, визначають рівень професійної підготовленості фахівця. Включення в ЕНМК таких розділів: обсяг навантаження, структура дисципліни та її місце в графіку навчального процесу; робоча програма дисципліни; протокол погодження програми з науково-педагогічними працівниками суміжних навчальних дисциплін (НД); забезпечення відповідної НД необхідною кількістю наукової та навчальної літератури й електронних ресурсів (цифрова бібліотека); методичні розробки з НД; матеріальне забезпечення; регламент вивчення дисципліни; порядок проведення занять; порядок організації проведення курсового проектування; порядок виконання розрахунково-графічних завдань; методика проведення залікових та екзаменаційних сесій із дисциплін та оптимальні критерії оцінювання знань і умінь студентів; схема міждисциплінарних зв'язків; автор (автори) розробленого ЕНМК, номер протоколу та дата розгляду й затвердження комплексу на кафедрі, підпис завідувача кафедри;

- видання навчально-методичних посібників (електронних) за структурою паспорта ЕНМК;

- зосередження новаторських освітніх зусиль, стимулювання появи нових навчальних завдань, що виконуються в режимі он-лайн;
- техніко-технологічне перетворення мережі на комунікаційну платформу, забезпечення можливості спілкуватися за допомогою будь-якого пристрою і будь-якого каналу зв'язку в мережевому спеціалізованому технологічному середовищі, яке є основою для конвергенції даних, голосу, відео- та мобільних комунікацій в єдиній безпечній інтегрованій архітектурі;
- крос-медійні комунікації (інформаційний сервіс розподілу інформації за допомогою ЗМІ);
- організація спеціального психолого-педагогічного, соціально-комунікаційного підрозділу ВНЗ, що здійснює: а) планування поступового, покрокового впровадження дистанційного навчання, б) постійний моніторинг та гнучке методичне і фінансове регулювання системної реалізації нових форм і засобів навчального процесу.

Так, вивчення новацій у діяльності Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого» підтверджує наявність високих результатів цілеспрямованої, змістовної, середовищно-організаційної, педагогічно-професійної, функціонально-процесуальної, результативно-аналітичної діяльності ВНЗ. Особлива увага приділяється організаційним основам упровадження інтерактивного, дистанційного навчання, які стосуються розробки графіків навчального процесу та навчальних планів, нормативно-правового забезпечення, системно-технічного забезпечення та стандартизації дистанційного навчання, специфічних форм організації навчального процесу, кадрового забезпечення тощо. При єдності цілей та різноманітності засобів усе це можливе завдяки взаємодії суб'єктів і об'єктів інформаційно-комунікаційного освітнього простору: ректорату – кафедр – деканатів – навчальної частини – наукового сектору – техніко-технологічних структур – інститутів – бібліотеки – студентства та, напевне, матиме очікувані бажані результати. Зокрема, розробка і впровадження в інтерактивне навчання кафедральних електронних

навчальних комплексів (ЕНК) сприятиме вихованню високої мотивації, міцності знань, творчості, комунікабельності, розвитку командного духу, підвищенню цінності індивідуальності, свободі самовираження (розробка власної концепції сайту), як наслідок, акцент буде на діяльності, взаємоповазі, демократичності тощо [3].

Ефективна результативність та бажана інформативність забезпечення навчальних потреб студентів у сучасних технологіях навчання досягаються через консолідацію всіх учасників навчально-педагогічної діяльності з формування інтерактивного освітнього середовища (діяльність менеджерів програмних засобів, методистів навчальних частин вузів, бібліографів-аналітиків, консультантів-комплектаторів, викладацького складу кафедр, спеціалістів інформаційно-кодифікаційних служб тощо). Завдяки тому, що інтерактивні елементи інформаційно-комунікаційного простору мають великий попит серед студентів ВНЗ, ними активно використовуються автоматизовані бібліотечні комплекси; електронні наукові та навчальні ресурси; бази повнотекстових нормативно-правових документів; предметні банки знань; віртуальні довідки і консультації; електронні навчальні комплекси; галузеві профільні Інтернет-ресурси та продукти. ІКТ використовуються як дидактичний інструмент максимальної реалізації інтелектуального і творчого потенціалу студента, створюють умови для осучаснення процесу навчання і контролю знань. Отже, новітні інформаційні ресурси, електронні навчальні комплекси мають будуватися за основними дидактичними принципами, відповідати науковості, необхідності, наочності, свідомості і творчій активності, доступності, систематичності, міцності знань, умінь та навичок, поєднанню колективного підходу в навчанні з індивідуальним, зв'язку навчання і життя [1; 4]. З огляду на це можна таким чином охарактеризувати систему базових вимог до процесу інтерактивного навчання, які й мають забезпечити його ефективність, Це насамперед: 1) відображення науково достовірного знання, знайомство з основами науково-дослідницької роботи, 2) надання лише необхідної інформації з



урахуванням реальності, 3) залучення всіх органів чуття через використання зображувальних, натуральних аудіовізуальних засобів, 4) створення умов для пізнавальної самостійності і творчої активності, розуміння мети та значущості виконуваної роботи, 5) урахування вікових та індивідуальних особливостей, поєднання наукового та емпіричного, 6) дотримання логічної послідовності, спираючись на раніше набуті знання, цілісність відображення, 7) усвідомлення засвоєного матеріалу, 8) врахування психологічних особливостей, рівня обізнаності із цієї теми, інтересів, 9) використання прикладів та завдань, пов'язаних із реальними проблемами, доведення життєвого, практичного значення кожної теми навчання.

Інтерактивні форми навчання та використання системи профільних електронних ресурсів стають засобом підвищення рівня професійної підготовки студентів, розвитку творчої активності, набуття інформаційної компетентності в цілеспрямованому отриманні знань. Серед сучасних інтерактивних педагогічних технологій у ВНЗ активно застосовуються такі методи: ділові ігри (форма узгодженого групового розумового пошуку, що потребує втягнення в комунікацію всіх учасників), case-study (навчання студентів умінню аналізувати інформацію, виявляти ключові проблеми, обирати альтернативні шляхи, рішення), навчальні дискусії (проведення дискусій для окремих груп із конкретної проблеми, що вже вирішена наукою, але є новою для цього контингенту), майстер-класи (демонстрація майстерності високого класу з метою передачі іншим), тренінги (тренування, багаторазове виконання завдань із теми курсу), майстерні (форма передання практичних умінь, засвоєння студентами професійних навичок майбутньої діяльності) тощо [2; 6; 8].

Інтерактивні методи можна застосовувати на різних етапах проведення лекційних і практичних занять шляхом залучення студентів до активних комунікацій, у тому числі за допомогою інформаційних технологій. До таких методів віднесено карту думок, конспекти записів із відповідями на основні положення лекції або семінарського заняття, визначення ключових слів

повідомлення. Вміння виділити в тексті головне, істотне допомагає студентіві структурувати текст, зважити та узагальнити необхідну інформацію. Під час вирішення комунікативних завдань ІКТ виступають посередниками в процесі спілкування, а іноді навіть є єдиним засобом зв'язку із зовнішнім середовищем. Важливою в цьому процесі вбачається обов'язковість актуалізації попередніх знань і способів дій через вирішення таких основних педагогічних завдань, як активізація пізнавальної діяльності студентів, психологічне налаштування на роботу, формування установки на співробітництво. Зокрема, за цим інтерактивним методом працюють студенти і викладачі в університетах Німеччини, використовуючи електронні версії ключових положень лекцій, роблять власні доповнення в ході роботи з викладачем. Групова форма навчальної роботи як основа в технології інтерактивного навчання не ізолює студентів один від одного, а, навпаки, дає змогу реалізувати природне прагнення до спілкування, взаємодопомоги й співпраці, виховує вміння відстоювати власну точку зору, бути експертом із проблемних питань навчальних завдань [9].

В інтерактивних комунікаціях актуалізується використання найбільш природних та інтуїтивно зрозумілих засобів інтерактивної взаємодії – пристроїв дотикової (Touch) технології: смартфонів, ноутбуків, планшетів, електронних книг, інформаційних кіосків, інтерактивних дощок SMART тощо. Сьогодні понад 30 млн. користувачів активно вивчають і використовують продукти SMART, асортимент яких постійно розширюється: інтерактивні дисплеї 52" та 70", інтерактивні столи, інтерактивні сенсорні панелі, інтерактивні рішення для проведення конференцій, системи для перевірки знань студентів, бездротові планшети, аудіосистеми, документ-камери. Світовому освітньому співтовариству на ринку сучасних інформаційних освітніх технологій пропонується також найдосконаліше, трансформоване рішення на базі ПЗ SMART Notebook в цілях реалізації на практиці найбільш популярної в світі концепції змішаного навчання – Blended Education. Це рішення може бути інтегроване до будь-якого профілю

та напряму: робота в аудиторії, робота в невеликих групах, індивідуальне очне або дистанційне навчання [5].

Провідною тенденцією сьогодення є інноваційність в освіті (XXI ст. проголошено ЮНЕСКО «Століттям освіти»), зміст якої нині пов'язаний з інформаційними технологіями, орієнтацією на інтерактивне навчання, доступ до цифрових інформаційних ресурсів та інтелект-навчання для майбутнього. Таким чином, структура й сутність інноваційного навчання відповідатиме характеру і швидкості змін соціальних процесів у суспільстві, а також вимогам відповідності високим європейським стандартам, конкурентоспроможності на ринку сучасних освітніх комунікацій.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Беседіна Л. М. Педагогічна майстерність, активні методи навчання та методична робота у навчальних закладах : метод. посіб. / Л. М. Беседіна, О. І. Сторубльов. – К. : Логос, 2009. – 204 с.
2. Вахрушева Т. Ю. Інтерактивні технології навчання як засіб активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів / Т. Ю. Вахрушева // Нові технології навчання. – К., 2007. – Вип. 47. – С. 64–69.
3. Лиссабонская декларация. Университеты Европы после 2010 года: многообразие при единстве целей [Електронний ресурс] : Брюссель, 17 апр. 2007 г. / Европ. асоц. ун-тов. – Режим доступу: [http://www.eua.be/fileadmin/user\\_upload/files/Publications/Lisbon\\_Declaration.pdf](http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/Publications/Lisbon_Declaration.pdf). – Заголовок з екрана.
4. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / В. Л. Ортинський. – К. : Центр учб. л-ри, 2009. – 472 с.
5. Седаметова З. ІТ-освіта 21-го століття: технічні можливості та очікувані навички педагога та учня / З. Седаметова, В. Темненко // Інформатика. – 2011. – № 4/5. – С. 26–32.
6. Старєва А. М. Інтерактивна технологія навчання студентів у вищій школі [Електронний ресурс] / А. М. Старєва. – Режим доступу : [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Npchdu/Pedagogics/2005\\_29/29-5.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npchdu/Pedagogics/2005_29/29-5.pdf). – Заголовок з екрана.
7. Табачник Д. Роль ІКТ у створенні єдиного європейського освітнього простору / Д. Табачник // Інформатика. – 2011. – № 4/5. – С. 4–9.

8. Фурс М. В. Интерактивные формы обучения – средство повышения уровня профессиональной подготовки студентов / М. В. Фурс // *Alma mater : вестн. высш. шк.* – 2011. – № 10. – С. 29–33.

9. Шпонтанк І. М. Використання інтерактивних комп'ютерних технологій у навчально-виховному процесі як цілісний творчий підхід щодо формування майбутнього фахівця / І. М. Шпонтанк // *Безпека життєдіяльності.* – 2010. – № 12. – С. 6–8.

## **ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Пасмор Ю. В.**

В статье исследуются проблемы внедрения интерактивных форм обучения в образовательную деятельность украинских и зарубежных ВУЗ через призму информационно-коммуникационных технологий. Актуализируется использование способов интерактивного взаимодействия в специализированной коммуникационной образовательной среде.

*Ключевые слова:* интерактивные формы обучения, информационные образовательные технологии, образовательное коммуникационное взаимодействие.

## **INTERACTIVE FORMS OF EDUCATION THROUGH THE LENS OF INFORMATION - COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

**Pasmor U. V.**

In the article the problems of the implementation of the interactive forms of the study into the educational activity of the Ukrainian and foreign higher educational establishments through the prisms of the information -communication technologies have been investigated. The use of the methods of the interactive interaction in the specialized communication educational environment have been actualized.

Studying innovations in the National University of "Law Academy of Ukraine named after Yaroslav the Wise" confirms good results focused, substantive, environmental, organizational, pedagogical and professional, functional and procedural, efficiently and analysis activities of high school. Particular attention is paid to the organizational framework implementation of interactive, distance learning related to the development of training process schedule and training plans, regulatory support, system and technical support and standardization of e-learning, specific forms of school organization and staffing.

Development and implementation in interactive learning departmental e-learning systems will educate high motivation, strength, knowledge, creativity, communication skills, team spirit development, enhance the value of individuality, freedom of expression (developing their own

concept of site) as a consequence of the focus will be on activities, mutual respect, democracy, etc.

**Key words:** interactive forms of education, information educational technologies, educational communication interaction.