

УДК

ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

*Д.В.Бабенко,
А.Т.Мальцев*

Дистанційне навчання (ДН) поєднує позитивну якість самостійної підготовки та денного навчання і має широке поширення в більшості країнах світу.

У США за системою ДН навчається близько 1 мільйона чоловік. Зокрема, Національний технологічний університет, що представляє консорціум з 40 інженерних шкіл, ще на початку 90-х років забезпечив підготовку понад 1100 студентів за допомогою дистанційних методів навчання за ступем магістра. У більш, ніж половині університетів використовується технології дистанційної форми навчання. Програма навчання містить у собі курси з науки, бізнесу, керування.

Більше 20 років функціонує Національний університет ДН (UNED) в Іспанії. Він містить у собі 58 навчальних центрів у самій країні і 9 за її межами. Університет створено у 1988 р. з метою організації заочної вищої освіти. Це один з підрозділів Міністерства освіти і підлеглий безпосередньо державному секретарю з вищої освіти. У його структурі існує система підвищення кваліфікації, зокрема, викладачів середніх шкіл.

Національний центр ДН у Франції забезпечує дистанційне навчання 35000 користувачам з 120 країн світу.

У Німеччині відкритий університет у м. Хагене (засновано у 1976 р.), що дозволяє заочно одержувати освіту і підвищувати кваліфікацію. За результатами дистанційного навчання університет видає дипломи і присуджує наукові ступені, включаючи ступінь доктора наук.

У Японії з початку 80-х років функціонує "Університет в ефірі". Це державна установа, що знаходиться на бюджеті й під суворим контролем Міністерства освіти, що має кілька факультетів гуманітарного і природнонаукового профілю. У визначений час по

телебаченню і радіо транслюються лекції. З кожного обраного предмету учень повинен прослухати двічі на тиждень годинну лекцію. Консультації даються в спеціальних навчальних центрах, створених у кожній префектурі. Основна частина слухачів навчається протягом п'яти років і одержує після успішного складання іспитів диплом бакалавра. Залікові одиниці Відкритого університету прирівнюються до залікових одиниць усіх інших університетів.

Звертає на себе увагу той факт, що в країнах Близького Сходу і Центральної Америки, де рівень освіченості населення найбільш низький і технічна оснащеність навчального процесу недостатня, розвиток ДН помітно відстає від його рівня в інших регіонах.

Важливо відзначити, що ДН розвивається не тільки в рамках національних систем освіти, але й окремими комерційними компаніями з переважною орієнтацією на підготовку в галузі бізнесу, що складає четверту частину всіх програм вищої освіти. Приватні корпоративні освітні мережі створені такими компаніями як IBM, General Motors, Ford і ін. Ці освітні системи набагато випереджають системи, створені в університетах, як по складності, так і по кількості. Сьогодні багато компаній переглядають статус освітніх підрозділів у своїх структурах. Керівництво підприємств усе більше вкладає інвестиції для навчання нарівні з інвестиціями для науково-дослідних розробок.

Аналіз форм освіти показує, що дистанційне навчання є такою ж формою одержання освіти як очна, заочна, очно-заочна і екстернат, при якій в освітньому процесі використовуються традиційні й специфічні методи, засоби і форми навчання, засновані на комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях. Основу освітнього процесу при ДН складає цілеспрямована і контрольована інтенсивна самостійна робота того, кого навчають, котрий може вчитися в зручному для себе місці, за індивідуальним розкладом, маючи при собі комплект спеціальних засобів навчання і погоджену можливість контакту з викладачем й іншими студентами що навчаються через Internet, по телефону, факсу, електронній і звичайній пошті, а також очно.

Процес розвитку ДН на Україні розпочався на початку 90-х років і набирає усе більшого розмаху. Безсумнівно, що державні структури аграрного утворення України повинні інтегруватися в мережу дистанційного навчання з дотриманням усіх норм і вимог Міністерства освіти і науки а також Міністерства аграрної політики України. Тому мережа дистанційного навчання державних вищих аграрних закладів повинна мати ієрархічну структуру, одним з рівнів якої є регіональний рівень, підлеглий Міністерству аграрної політики України і Міністерству освіти і науки України. При цьому взаємодія з центральними органами повинна носити традиційний програмно-методичний характер.

На регіональному рівні горизонтальні й вертикальні зв'язки між елементами мережі можуть мати самий різноманітний вигляд і характер. Наприклад, за аналогією з уже відомими мережами типу Delphi і Tasis це можуть бути центри (асоціації), що поєднують свої інформаційні ресурси для рішення проблем дистанційного навчання. У Миколаївській області таку асоціацію може утворити Миколаївський державний аграрний університет разом з іншими вищими закладами освіти III і IV рівнів акредитації, у перспективі з технікумами в районах області (наприклад Вознесенський, Мигіївський, Новобузький технікуми).

Корисність такого об'єднання полягає в тому, що, по-перше, використовуються об'єднані програмно-технічні ресурси, по-друге, з'являється можливість поділу функцій у розробці вузько профільованих навчально-методичних матеріалів (іноземні мови, математика, фізика, економіка, інформаційні технології тощо.) і, по-третє, підвищується ефективність використання власного професорсько-викладацького складу.

Такий центр може здійснювати дистанційне навчання слухачів як через мережу Internet, так на основі навчання за спеціально розробленими навчальними матеріалами з разовими консультаціями і тестовим контролем для слухачів, що не мають доступу до мережі Internet.

Дистанційне навчання через мережу Internet дозволяє використовувати всі види сервісу Internet: телеконференції й електронну пошту E-mail. У цьому випадку слухач займається або вдома, або на роботі

в зручний для себе час. У той же час інструктор може робити консультації з питань, що виникають у ході вивчення курсу, а також самопоточний контроль рівня знань за допомогою питань і практичних завдань, що зберігаються в системі навчання. У режимі телеконференції можна обговорювати питання, що цікавлять слухача як з інструктором, так і з іншими слухачами, а також влаштовувати колоквиуми і симпозіуми для груп слухачів. Якщо ж за якимись причинами широке обговорення не бажане, то спілкування з інструктором з іншими слухачами може здійснюватися за допомогою E-mail.

Використання всіх засобів Internet у центрі в більшості випадків не вимагає придбання стандартних програмно-технічних засобів, тому що вони вже придбані або розроблені силами співробітників передбачуваного центру. Так, наприклад, у морському технічному університеті вже розроблена програмна оболонка для дистанційного навчання через Internet, що передбачає як засіб навчання, так і засіб контролю і захисту від несанкціонованого доступу. Крім того, у всіх університетах уже існують програмно-технічні засоби, що забезпечують доступ у Internet.

Програмна оболонка дистанційного навчання, розроблена в університеті, містить за аналогією з відомими програмами такі основні розділи:

- перелік дисциплін дистанційного навчання з кожної спеціальності й спеціалізації;
- базу даних, що містить електронні підручники, контрольні питання, практичні завдання, тести, екзаменаційні питання і результати оцінки рівня знань з кожної дисципліни і для кожного слухача;
- систему підтримки комунікації слухача і викладача.

Однак, беручи до уваги, що загалом, коли слухачі мають або не мають доступу в Internet в освітньому процесі ДН необхідно використовувати наступні засоби навчання:

1. Книги (у паперовій і електронній формі);
2. Мережні навчальні матеріали;
3. Комп'ютерні навчальні системи в звичайному і мультимедійному варіантах;

4. Аудіо-навчально-інформаційні матеріали;
5. Відео-навчально-інформаційні матеріали;
6. Лабораторні дистанційні практикуми;
7. Тренажери;
8. Бази даних і знань з вилученим доступом.

У залежності від вибору засобів дистанційного навчання і форм комунікації зараз можна виділити три види технологічної організації дистанційного навчання:

1. "Одинична медіа". Дана модель припускає використання якого-небудь засобу навчання і каналу передачі інформації. Наприклад, навчання через переписування, навчальні радіо- чи телепередачі. У цій моделі домінуючим засобом навчання є, як правило, друкований матеріал. Практично відсутня двостороння комунікація, що наближає цю модель дистанційного навчання до традиційного заочного навчання. Така модель повинна застосовуватися доти, поки в регіоні існують райони, де відсутні провайдерські центри, що забезпечують доступ у Internet.

2. "Мультимедіа". При даній моделі використовуються такі засоби: — навчальні посібники на друкованій основі, комп'ютерні програми навчального призначення на різних носіях, аудіо- і відеозапису тощо. Однак, домінує при цьому передача інформації в "один бік" при обмеженій двохсторонній комунікації. При необхідності використовуються елементи очного навчання — особисті зустрічі з викладачами, проведення підсумкових навчальних семінарів, консультацій, очний прийом іспитів тощо. Ця модель є проміжною і повинна застосовуватися в районах зі слабою розвитою телекомунікаційною інфраструктурою.

3. "Гіпермедіа". Це модель дистанційного навчання третього покоління, що передбачає використання нових інформаційних технологій при домінуючій ролі комп'ютерних телекомунікацій. Найпростішою формою при цьому є використання електронної пошти і телеконференцій, а також аудіонавчання (сполучення телефону і телефаксу). Ця модель дистанційного навчання є найбільш перспективною у світовій практиці й повинна застосовуватися в обласному і деяких районних центрах, де досить розвинута телекомунікаційна інфраструктура.

Сучасні комп'ютерні телекомунікації можуть забезпечити передачу знань і доступ до різноманітної навчальної інформації на рівні, а іноді й ефективніше, ніж традиційні засоби навчання. Експериментально підтверджено, що якість і структура навчальних курсів так само як і якість викладання при дистанційному навчанні найчастіше краща, ніж при традиційних формах навчання. На думку відомого американського вченого Пітера Найта саме сучасні засоби, що широко використовуються сьогодні в дистанційному навчанні, дозволили цій формі масового навчання стати ефективною. "Нові електронні технології, такі як інтерактивні диски CD-ROM, електронні дошки оголошень, мультимедійний гіпертекст, доступні через глобальну мережу Internet за допомогою інтерфейсів World Wide Web, можуть не тільки забезпечити активне залучення учнів у навчальний процес, але й дозволяють керувати цим процесом на відміну від більшості традиційних навчальних середовищ".

На нашу думку електронне дистанційне навчання буде найбільш перспективним напрямом в освіті 21 століття. І в той же час подібне навчання повинне будуватися на вже освоєних методиках, які успішно пройшли апробацію як заочного, так і очного навчання, відбираючи найбільш ефективні й перспективні з них. Система дистанційного навчання повинна не замінювати, а доповнювати традиційну систему освіти, даючи можливість будь-якій людині вільний вибір форм навчання.

Структурні зрушення в аграрному секторі України привели до необхідності значних змін у системі підготовки фахівців для сільського господарства. Поява нових форм власності, реформування товарно-грошових відносин і багато чого іншого спонукає фахівців акцентувати свою діяльність на неіснуючі чи недостатньо розвинуті раніше напрями: маркетинг, підприємництво, нові інформаційні технології, регіональна політика, економіка навколишнього середовища, агроекологія, тощо. Тому нам необхідно якомога інтенсивніше впроваджувати прогресивні методи навчання, до числа яких відноситься дистанційне навчання. Необхідно об'єднати зусилля всіх вчених-аграріїв для створення інфраструктури дистанційного навчання в Україні.