

УДК 371.31:004

О.Л. ШУМСЬКИЙ,

*кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри іноземних мов № 1
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету*

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

У статті розкрито сутність поняття «інформаційне навчальне середовище» та виокремлено основні компоненти його структури. Проаналізовано особливості та можливості віртуального навчального середовища. Доведено ефективність застосування інформаційного навчального середовища в процесі іншомовної підготовки студентів вищих навчальних закладів.

Ключові слова: інформаційне навчальне середовище, іншомовна підготовка, віртуальний простір, навчальна діяльність, дидактичні завдання.

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток сучасних інформаційних технологій сприяє якісним перетворенням у вітчизняній системі вищої освіти, впливає на навчальні комунікації, здібності та мотиви студентів, соціальне замовлення, цілі, завдання, методи та засоби навчання. Сьогодні можна говорити не лише про застосування засобів інформаційних технологій у навчальному процесі, а про створення віртуальних навчальних середовищ, що є підґрунтям для розробки інноваційного інструментарію для вирішення широкого спектра освітніх завдань.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Зокрема особливості застосування інформаційних технологій у навчанні іноземної мови охарактеризовано в дослідженнях І. Костікової, Л. Морської, П. Сисоєва, К. Бітті (К. Beatty), Б. Гаваліс (B. Gavalis), М. Шарплс (M. Sharples). У працях І. Тихонова, А. Яскевич, Б. Сомех (B. Somekh) проаналізовано роль і місце інформаційних технологій в системі самостійної роботи студентів. Можливості вивчення іноземної мови в умовах віртуальної реальності кіберпростору розглянуто у роботах Б. Моїсеєва, М. Концевого.

Мета статті – визначити сутність та проаналізувати можливості застосування інформаційного навчального середовища в процесі іншомовної підготовки студентів вищих навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цілком зрозуміло, що через те, що іншомовна підготовка студентів у вищому навчальному закладі здійснюється поза природним іншомовним середовищем, перед викладачем постає необхідність створення на заняттях умов штучного природного комунікативного середовища, які імітуються за допомогою відтворення реальних ситуацій професійного спілкування. Ефективна реалізація даної проблеми можлива, зокрема, за рахунок впровадження в навчальний процес засобів сучасних інформаційних технологій, які надають широкі можливості для створення навчального середовища, яке за автентичністю й динамічністю іншомовного спілкування наближене до природної комунікації. Це становить визначальну відмінність освітніх комп'ютерних технологій від традиційних засобів навчання.

Слід зазначити, що комп'ютерні засоби навчання – це не лише нові технічні засоби, це новий підхід до процесу підготовки студентів до здійснення професійної іншомовної кому-

нікативної діяльності. Створення у вищому навчальному закладі інформаційного навчального середовища, що передбачає організацію процесу навчання іноземної мови на базі сучасних інформаційних технологій, ми розглядаємо як одну з вирішальних умов ефективної іншомовної підготовки студентів-майбутніх спеціалістів будь-якої галузі. Інформаційне навчальне середовище являє собою «цілеспрямовану систему складних психофізіологічних взаємодій суб'єкта зі штучно створеним іншомовним середовищем, здатним сприймати, задовольняти та відображати запити суб'єкта в заданому обсязі знань шляхом активізації і розширення його інтелектуальних можливостей у навчальному процесі» [1, с. 26].

Вивчення та аналіз науково-педагогічної літератури з питань інтеграції інформаційних технологій в освітній простір показали, що в сучасній педагогіці інформатизація освіти розглядається в контексті двох методологічних аспектів: технологічному – як цілеспрямовано організований процес, і психологічному – як нова спеціалізована галузь педагогічної науки, яка синтезує здобутки досліджень у психолого-педагогічній, соціальній та науково-технічній сферах.

Інформаційне навчальне середовище, як результат інформатизації освіти, дозволяє охопити всі аспекти навчальної діяльності і забезпечити продуктивну інформаційну взаємодію суб'єктів навчального процесу. Структуру інформаційного навчального середовища становлять: комплекс інформаційних освітніх ресурсів; сукупність технологічних засобів інформаційних і комунікаційних технологій – комп'ютери та інше обладнання, комунікаційні канали; система новітніх педагогічних технологій, що є основою навчального процесу в рамках сучасного інформаційного навчального середовища.

Головним завданням створення інформаційного навчального середовища, на думку вчених [1], є побудова на базі нових інформаційних технологій такого освітнього середовища, занурення в яке дозволить користувачу не лише активно діяти в його межах, але й цілеспрямовано здобувати потрібні знання. Таку можливість може забезпечити технологія віртуальної реальності, сутність якої полягає в моделюванні за допомогою комп'ютера штучного об'ємного простору, здатного в наочній формі відображати, відтворювати або імітувати різні аспекти дійсності, подібні до природного оточення людини [4].

Ключовою особливістю віртуального навчального середовища, створеного для взаємодії користувача з комп'ютером, є апелювання до емоційної сфери його особистості шляхом впливу на почуття присутності в середовищі, коли людина усвідомлює себе частиною певного віртуального середовища, в якому почувається так само, як і в реальному житті; при цьому ступінь занурення настільки значний, що у користувача поступово зникає відчуття спілкування з комп'ютером, він перестає помічати інтерфейс і в результаті сприймає інформацію так, якби він знаходився у природному середовищі [6]; за рахунок вільної навігації всередині середовища, адже користувач може виступати як у ролі спостерігача, так і «віртуального мандрівника», який пересувається в середовищі, обираючи той чи інший шлях або напрямку руху; можливість самостійного управління середовищем, здійснюючи потрібні налаштування – змінювати за власним бажанням масштаб середовища, маніпулювати його об'єктами тощо; можливість «будувати взаємини» з віртуальним світом, виходячи з особистих намірів і переконань; безпосередня взаємодія користувача із середовищем дає можливість конструювати або модифікувати ті чи інші ситуації; якщо віртуальне середовище, навпаки, розроблено таким чином, що реалізація кінцевої мети не передбачає можливості для користувача вільно керувати ним, середовище функціонує автономно, не залежно від дій людини; можливість одночасної колективної роботи в розподіленому віртуальному навчальному середовищі.

Віртуальне середовище надає можливість відтворити в форматі віртуальної реальності реальні фізичні об'єкти: предмети, дії, звуки, сценарії тощо; реальні інформаційні об'єкти, такі як книги, документи, тексти тощо; сутнісні об'єкти – знання, що містяться в тому чи іншому текстовому матеріалі, що дають змогу користувачу краще пізнати глибинну природу різних наукових категорій, явищ або процесів; почуттєві об'єкти – сприйняття, розуміння або відчуття подій, що відбуваються у віртуальному просторі. При цьому, на відміну від фізичних та інформаційних об'єктів, які можна уявити в дво- або тривимірному просторі, сутнісні та почуттєві об'єкти неможливо побачити в реальності, адже вони існують лише в свідомості людини і мають вигляд роздумів, аналогій, асоціацій, закріплених у формі образів, сцен, картин.

Акцентування уваги на почуттєвій сфері особистості за допомогою виразності віртуальних об'єктів має істотне значення для підвищення ефективності засвоєння іншомовної інформації, тому при вивченні іноземної мови студенти з недостатньо розвинутою когнітивною схемою мислення зможуть компенсувати це за рахунок подібної почуттєвої взаємодії з віртуальним світом. Необхідність забезпечення виразності об'єктів віртуальної реальності доводиться емпіричною теорією «втільеного розуму» [8; 9], сутність якої полягає в тому, що для розуму особистості характерним є уявлення нематеріальних об'єктів у «тілесних образах», і через це абстрактні концепції викликають у неї значно більше метафоричних асоціацій. На цю особливість свідомості людини свого часу вказував Д. Ушинський, стверджуючи, що «дитина мислить образами та фарбами» [5, с. 252], «але це, – на думку В. Сухомлинського, – не означає, що вона має зупинитися на конкретному мисленні. Образне мислення – необхідний етап для переходу до мислення поняттями» [3, с. 24].

Розум людини, як результат її розумової діяльності, у віртуальному просторі матеріалізується або втілюється, трансформуючись із категорії «розумове» у проміжну категорію візуалізації, задля надання можливості його сприйняття і розуміння іншими людьми. Зокрема в процесі вивчення іноземної мови за допомогою створення віртуальних моделей можна візуалізувати ті чи інші інформаційні об'єкти, не доступні для фактичного спостереження, такі як формальна будова мови, певні мовні одиниці тощо, а також наочно маніпулювати сутнісними об'єктами різних типів знань за допомогою метафоричного проектування, що лежить в основі розробки моделі передавання знань. Створення такої моделі, на думку Р. Мільруда, можливе на базі комунікативно-діяльнісного підходу та основних положень теорії конструкціонізму, які широко використовуються при вирішенні навчальних завдань у віртуальному середовищі [1, с. 67].

Автором теорії конструкціонізму, як окремого наукового напрямку в сучасній педагогіці, є С. Пейперт [10], для якого комп'ютер – це насамперед засіб, здатний надати процесу навчання природний, неформалізований характер. На думку вченого, комп'ютер може змінити сутність навчального процесу, орієнтуючи його не на вивчення чогось конкретного, а на навчання взагалі, тобто зробити його більш цікавим та результативним, а знання, які набуваються, – більш глибокими та узагальненими. Сутність конструкціонізму, як теорії пізнання, полягає у вивченні закономірностей, що становлять підґрунтя процесів конструювання знань. При цьому суб'єкт навчання розглядається не як пасивний одержувач знань, а як активна дійова особа, яка виступає в ролі «зодчого власного інтелекту». Тому користувачу для плідної роботи в навчальному віртуальному середовищі необхідно мати так звані «перехідні об'єкти», що служать тими метафорами, за допомогою яких фізичні маніпуляції з предметами трансформуються в понятійні узагальнення та абстракції [11, с. 36]. Саме комп'ютер, як універсальний засіб, що здатний виконувати безліч функцій, включаючи імітаційну, може якнайкраще впоратися з таким завданням.

Як довів О. Потєбня в своїй концепції співтворчості, «розуміння є повторенням процесу творчості в зворотному порядку» [2, с. 151]. З огляду на те, що знання, закладені у віртуальному просторі передбачають невзяття до уваги того, що людина змогла зрозуміти, а розробку тих можливостей розуміння, які накреслені у її свідомості, розуміння віртуально поданих знань передуює і програмує їх інтерпретацію. Отже, сприйняття іншомовних знань відбувається шляхом зближення користувача з віртуальним навчальним середовищем, в яке він занурюється впродовж усього часу подібної взаємодії з комп'ютером. Факторами стимуляції пізнавальної активності при цьому виступають видовищність, образність, доступність, які можливо повною мірою забезпечити лише в умовах організації навчальної віртуальної реальності.

Інформаційне навчальне середовище повинно надавати студентам можливість роботи із сучасними програмними системами, наближеними до інформаційного середовища їхньої майбутньої професійної діяльності, а також можливість управління навчальною діяльністю; засоби інформаційних технологій мають відповідати: рівню розвитку інформатизації суспільства; принципам активності – навчальна діяльність студентів має здійснюватися в форматі взаємодії із системою, динамічності – чергування різноманітних форм роботи; проблемності – вирішення студентами навчальних проблемних завдань; природності – спілкування іноземною мовою має здійснюватися в умовах типових професійно спрямованих комунікативних ситуацій, що імітуються на екрані.

Основними вимогами, що висуваються до інформаційного навчального середовища, є такі:

– багатокomпонентність – інформаційне навчальне середовище являє собою комплекс взаємопов'язаних елементів, що включає навчально-методичні матеріали, наукомістке програмне забезпечення, тренінгові системи, системи контролю знань, технічні засоби, бази даних та інформаційно-довідкові системи, сховища інформації, поданої у будь-якому вигляді – текстовому, графічному, аудіо-, відео тощо;

– інтегральність – інформаційна складова інформаційного навчального середовища має містити сукупність базових знань з виходом на світові ресурси, напрям яких визначається спеціалізацією суб'єктів навчання з урахуванням міждисциплінарних зв'язків; інформаційно-довідкову базу додаткових навчальних матеріалів задля деталізації та поглиблення знань;

– розподіленість – інформаційна складова інформаційного навчального середовища має бути оптимально розподілена на серверах (сховищах інформації) з урахуванням вимог та обмежень сучасних технічних засобів та економічної ефективності;

– адаптивність – інформаційне навчальне середовище має повною мірою відповідати існуючій системі освіти, не порушуючи її структуру та принципи організації. Крім того, інформаційне ядро інформаційного навчального середовища має характеризуватися певною гнучкістю, що уможливить його безперешкодну модифікацію залежно від тих чи інших потреб суспільства.

Загальновідомо, що інформаційні технології не лише змінюють сутність пов'язаної з ними діяльності, але й здійснюють як прямий, так і опосередкований вплив на особистість людини [4]. Як правило, первісною метою впровадження новітніх інформаційних технологій у різні сфери діяльності є вивільнення часу людей, зокрема за рахунок перекладання на комп'ютер виконання рутинних дій, створюючи умови для здійснення творчої та пізнавальної діяльності. Але при цьому має місце й така доволі суперечлива особливість сучасних засобів інформаційних технологій, зокрема мережі Інтернет, як вільний доступ до широкого розмаїття інформації, що, з одного боку, є дуже зручним у плані ефективності інформаційного пошуку, а з іншого – часто викликає певні труднощі з орієнтацією у великих обсягах інформації.

Розглядаючи зазначену проблему в контексті інтеграції освітніх інформаційних технологій у процес іншомовної підготовки вищого навчального закладу, доцільно говорити про необхідність з боку педагога чітко спрямувати зусилля студентів у необхідне русло під час роботи в навчальному інформаційному середовищі. Таким чином, від викладача залежить, чи забезпечить така навчальна діяльність повноцінне засвоєння предметно-практичних засад та узагальненого змісту тих чи інших мовних та культурних явищ, що сприятиме позитивним перетворенням в наявній картині світу студентів, формуючи в них «глобальний образ мислення» [7, с. 5], необхідний для існування у сьогоdnішньому суспільстві, в якому тісна взаємозалежність націй та культур стала вже нормою життя.

Вирішення основних дидактичних завдань щодо організації цілісного навчального процесу з іншомовної підготовки студентів засобами інформаційних технологій значною мірою залежить від комплексності застосування навчальних програмних систем – інформаційних, експертних, тренувальних, контролюючих тощо. Саме комплексне використання комп'ютерних технологій у ході навчання іноземної мови, які мають бути обов'язковим елементом на всіх етапах навчального процесу, становить одну з найважливіших умов створення і ефективного функціонування навчального інформаційного середовища. У контексті даного дослідження комплексне застосування засобів інформаційних технологій полягає в здійсненні викладачем планомірного педагогічного впливу на студентів на основі систематичного комбінювання взаємозалежних і взаємообумовлених комп'ютерних засобів упродовж усього навчального циклу. Вважаємо за необхідне наголосити на тому, що результатом фрагментарного, несистематичного впровадження програмних засобів у навчальний цикл без опори на чітку методологічну основу може стати відсутність будь-якої динаміки змін рівнів сформованості ІК студентів. Разом із цим упровадження нових програмних систем у процес іншомовної підготовки має супроводжуватися формуванням у студентів усвідомлення ефективності такого навчання та готовності до їх використання; виклю-

ченням можливих розбіжностей щодо змісту й організації між тими чи іншими формами комп'ютерного навчання; пошуком найбільш релевантних і дійових шляхів їх застосування.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, організація навчального процесу з іншомовної підготовки на основі інформаційного навчального середовища надає можливість паралельного використання різних програмних засобів навчання, що дозволяє вирішувати дидактичні завдання за принципами взаємодоповнення і взаємокорелювання, що досить складно розв'язати за допомогою окремих компонентів системи. У рамках подальшого наукового пошуку ми вважаємо за доцільне вивчення питання використання в іншомовній підготовці студентів ВНЗ мікроцифрових технологій.

Список використаних джерел

1. Попов Н.С. Методика разработки мультимедийных учебных пособий: монография / Н.С. Попов, Р.П. Мильруд, Л.Н. Чуксина. – М.: Машиностроение-1, 2002. – 128 с.
2. Потебня А.А. Эстетика и поэтика / А.А. Потебня. – М.: Искусство, 1976. – 368 с.
3. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям / В.А. Сухомлинский. – К.: Радянська шк., 1977. – 382 с.
4. Тихомиров О.К. Общение, опосредствованное компьютером / О.К. Тихомиров, Ю.Д. Бабаева, А.Е. Войскунский // Вестник МГУ. Сер. 14. – 1986. – № 3. – С. 27–31.
5. Ушинский К.Д. Педагогические сочинения / К.Д. Ушинский. – М.: Педагогика, 1989. – 528 с.
6. Calica B. When did you get multimedia? / B. Calica, G. Newson // New Media. – 1996. – № 1. – P. 48–52.
7. Chen G.-M. A Model of Global Communication Competence / G.-M. Chen // China Media Research. – 2005. – № 1. – P. 3–11.
8. Lakoff G. Metaphors We Live By / G. Lakoff, M. Johnson. – Chicago: Chicago University Press, 2013. – 256 p.
9. Laurillard D. Considerations for the Use of CD-ROM in OU Courses / D. Laurillard // Programme on Use of Media Paper. – 1993. – № 33. – P. 1–8.
10. Papert S. New cultures from new technologies / S. Papert // Byte. – 1980. – № 9. – P. 230–240.
11. Piaget J. To understand is to invent: The future of education / J. Piaget. – New York: Grossman Publishers, 2011. – 148 p.

References

1. Popov, N. S., Milrud, R. P., Chuksina, L. N. (2002). *Metodika razrabotki multimediiinykh uchebnykh posobii* [Methodology of multimedia tutorials development]. Monograph. Moscow: Mashynostroieniie-1 Publ. 128 p. (In Ukrainian).
2. Potebnia, A. A. (1976). *Estetika i poetika* [Aesthetics and poetics]. Moscow: Iskusstvo Publ. 368 p. (In Ukrainian).
3. Sukhomlinkii, V. A. (1977). *Serdtsie otdaiu detiam* [I give my heart to children]. Kyiv: Radianska shkola Publ. 382 p. (In Ukrainian).
4. Tikhomirov, O. K. (1986). *Obshcheniie, oposredovannoie kompiuterom* [Communication mediated by computer]. *Vestnik MGU* [Herald of MGU]. Issue 14. pp. 27-31.
5. Ushinskii, K. D. (1989). *Pedagogicheskiie sochineniia*. [Pedagogical Essays]. Moscow: Pedagogika Press. 528 p. (In Russian)
6. Calica, B., Newson, G. (1996). When did you get multimedia? *New Media*. No 1. pp. 48–52.
7. Chen, G.-M. (2005) A Model of Global Communication Competence. *China Media Research*. No 1. pp. 3–11.
8. Lakoff, G., Johnson, M. (2013). *Metaphors We Live By*. Chicago: Chicago University Press. 256 p.
9. Laurillard, D. (1993). Considerations for the Use of CD-ROM in OU Courses. *Programme on Use of Media Paper*. No 33. pp. 1-8.
10. Papert, S. (1980). New cultures from new technologies. *Byte*. No 9. pp. 230-240.

11. Piaget, J. (2011). To understand is to invent: The future of education. New York: Grossman Publishers. – 148 p.

В статье раскрыто понятие «информационная учебная среда» и выделены основные компоненты её структуры. Проанализированы особенности и возможности виртуальной учебной среды. Доказана эффективность применения информационной учебной среды в процессе иноязычной подготовки студентов высших учебных заведений.

Ключевые слова: информационная учебная среда, иноязычная подготовка, виртуальное пространство, учебная деятельность, дидактические задания.

The notion «information educational environment» is disclosed and the main components of its structure are sorted out in the paper. The peculiarities and possibilities of virtual educational environment are analyzed. The efficiency of using information educational environment in foreign language training process of university students is substantiated.

Key words: information educational environment, foreign language training, virtual space, educational activity, didactic tasks.

Одержано 28.01.2016.