

**ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

УДК 004:378

С.В. Палій

*Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ***СТВОРЕННЯ СТРУКТУРНОЇ МОДЕЛІ ІНФОРМАЦІЙНО-ОРГАНІЗАЦІЙНОГО  
СЕРЕДОВИЩА ПІДГОТОВКИ ТА СОЦІАЛЬНОЇ  
АДАПТАЦІЇ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ**

*Розглянуто вимоги до системи дистанційної довузівської підготовки іноземних громадян. Запропоновано модель інформаційно-організаційного середовища підготовки та соціальної адаптації іноземних студентів. Побудовано концептуальну модель інформаційно-організаційного середовища.*

**Ключові слова:** *дистанційне навчання, довузівська підготовка, інформаційно-організаційне середовище*

**Постановка проблеми**

Відповідно до національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2011-2027 роки є необхідність розробити та забезпечити реалізацію заходів щодо залучення іноземних студентів для навчання в Україні, передбачивши збільшення кількості навчальних програм у вищих навчальних закладах і закладах післядипломної освіти.

В останні роки все більше загострюється конкуренція серед вищих навчальних закладів та боротьба за студентів. Цьому сприяє відкриття нових приватних вузів, демографічна ситуація в країні, реформи Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. Для покращення своїх економічних показників університети повинні оптимізувати витрати на навчання та залучати додаткові кошти, зокрема – збільшувати чисельність іноземних студентів.

Переїзд на тривалий термін з метою навчання до іншої країни викликає у студентів, особливо на початковому етапі, стресовий стан. Він ґрунтується на таких факторах, як незнання мови, законів, культури, традицій, географії країни перебування. Для повноцінного життя та навчання в іншій країні студент повинен пройти соціальну адаптацію.

Задача університету полягає в тому, щоб ще *до приїзду* в Україну переконати потенційного студента (та/або його батьків) не тільки в належній якості освітніх послуг навчального закладу, а й в гарантуванні безпеки життя і здоров'я студента. Частково ці завдання можна вирішити, надавши якомога більше інформації про Україну, українців, місто, університет тощо. Ефективно зробити це

можливо було б, відкриваючи інформаційні представництва університету за кордоном. Але такий шлях доволі складний та витратний, до того ж існує велика кількість держав, зацікавлених в отриманні своїми громадянами української освіти, зокрема: країни СНД, Близького Сходу, Африки, прикаспійського регіону, КНР, країни Північної та Південної Америки. Якщо проаналізувати контингент підготовчого відділення для іноземних громадян Київського національного університету будівництва і архітектури (КНУБА) за 2010-2011 навчальний рік, то можна побачити, що домінуючою за кількістю студентів країни немає, розподіл приблизно однаковий (рис.1). Кількість студентів з Ірану дещо більша, але з року в рік картина може змінюватись. Відкривати представництва в кожній державі, де є потенційні студенти, сьогодні немає можливості.

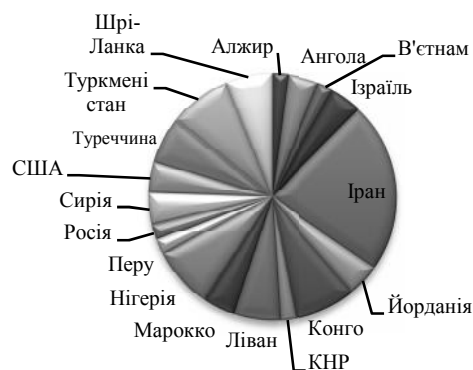


Рис. 1. Контингент студентів підготовчого відділення для іноземних громадян КНУБА за країнами (2009-2010 н.р.)

Більш раціонально проводити початковий етап довузівської підготовки *дистанційно*. Це дозволить студенту оволодіти мовою на рівні елементарного побутового спілкування, дізнатись багато необхідного про навчання в Україні, тобто пройти початковий етап соціальної адаптації, перебуваючи у звичних для себе умовах, а університету значно скоротити витрати за рахунок економії заробітної платні, аудиторного фонду, літератури тощо.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

За результатом вивчення наукових джерел, над проблематикою дистанційної освіти досить активно працюють вітчизняні науковці: В.М. Кухаренко, П.І. Федорук, Є.Ю. Владимирська, В.Ю. Биков, В.Є. Лукін, Н.О. Рибаківа, О.І. Гороховський та інші [1-8]. Але у контексті довузівської дистанційної підготовки та соціальної адаптації іноземних громадян, зазначені проблеми досліджені не повною мірою, чим і обґрунтовується вибір теми даної статті в межах наукового дослідження.

### Формулювання мети статті

На відміну від традиційного дистанційного навчання (ДН), для дистанційної довузівської підготовки важливо не тільки забезпечити можливість студенту вивчати певний навчальний курс, а максимально наблизити навчання до стаціонарного, надати можливість спілкування з викладачами, співробітниками деканату, іншими студентами, випускниками, тобто максимально заглибитись в атмосферу університету. Таким чином, переймати досвід, який буде потрібен під час перебування на навчанні в навчальному закладі в Україні.

Сьогодні існує досить велика кількість систем дистанційного навчання (СДН), як комерційних, так і таких, що безкоштовно розповсюджуються – Adobe Connect, IBM Lotus LMS, Oracle Learning Management, WebTutor, Прометей, Nau Learn, eLearn Server, Доцент, Red Class, Агапа, Competentum. Instructor, Share Point LMS<sup>RU</sup>, Joomla LMS<sup>RU</sup>, Virtual University, Moodle, Ilias, Open Class та інші. Для довузівської підготовки частково підходять всі зазначені системи, але кожна з них має свої недоліки. Повною мірою жодна не підходить для вирішення комплексу зазначених задач. Вказані системи належать різним розробникам і тому об'єднання їх з метою взаємодоповнення це досить вартісна та складна, а іноді, в силу закритості, і неможлива задача.

Виникає потреба, використовуючи найкращий світовий досвід застосування дистанційного навчання, розробити модель та створити таке інформаційно-організаційне середовище, перебуваючи в якому на віддалі студент зможе

соціально адаптуватись та підготуватись до навчання в іноземному навчальному закладі.

### Виклад основного матеріалу

Розглянемо більш детально сервіси, які має забезпечити університет в межах інформаційно-організаційного середовища підготовки та соціальної адаптації іноземних студентів (рис.2).



Рис.2. Сервіси, які пропонує університет в межах інформаційно-організаційного середовища підготовки та соціальної адаптації іноземних студентів

До функцій електронного деканату, як і звичайного, належить: ведення списків груп студентів, розклад занять з тьюторами, контроль виконання студентами навчальних графіків і програм, ведення журналу пропозицій та зауважень (їх розгляд), ведення особових справ студентів, інформування студентів щодо їх прав та обов'язків, розміщення різноманітних оголошень.

Спілкування студента зі співробітниками деканату, тьюторами та іншими студентами відбувається за допомогою таких засобів, як: форуми, чати, eMail, вебінари, відеоконференції (IPTV, broadcasting), голосові конференції (VoIP), соціальні мережі (в тому числі FaceBook, Twitter, В контакте, Однокласники), RSS та ін. Інформаційно-організаційне середовище повинно забезпечити студенту можливість пошуку співбесідника (інші студенти, випускники, сторонні особи) за різними критеріями: за рівнем підготовки, за країною походження, за інтересами, відповідно до релігії, за професійним спрямуванням тощо.

Віртуальне (електронне) сховище медіаресурсів містить такі матеріали: книги, інтерактивні курси, фільми, аудіокнижки.

Тренажери для самостійної підготовки розділяються на мовні (граматичні, фонетичні, каліграфічні, диктанти) та предметні.

Віртуальні лабораторії з немовних дисциплін – фізики, хімії, біології, географії, економіки, комп'ютерних наук та ін.

Тематичні віртуальні екскурсії: університет, місто, Україна, архітектура, релігія, традиції,

мистецтво, будівництво, медицина, історія, клімат (погода), фольклор ін.

База посилань на внутрішні ресурси: список спеціальностей, навчальні програми, умови контракту, список фірм посередників для отримання запрошення на навчання, умови отримання запрошення на навчання, правила проживання в гуртожитку, правила поведінки тощо.

База посилань на зовнішні Internet – ресурси: інші студенти та випускники (в т.ч. в соціальних мережах), навчальні заклади України, постанова КМУ “Про навчання іноземних громадян в Україні”, інші нормативно-правові акти, розклади літаків, поїздів, автобусів, правоохоронні організації, посольства, земляцтва, відкриті курси (в т.ч. масові відкриті дистанційні курси (МВДК), бібліотеки, фільмотеки, наукові сайти, музичні сайти, сайти новин, спортивні сайти, сайти професійного спрямування, історичні сайти та ін.

У загальному вигляді інформаційно-організаційне середовище підготовки та соціальної адаптації іноземних студентів показано на рис. 3.

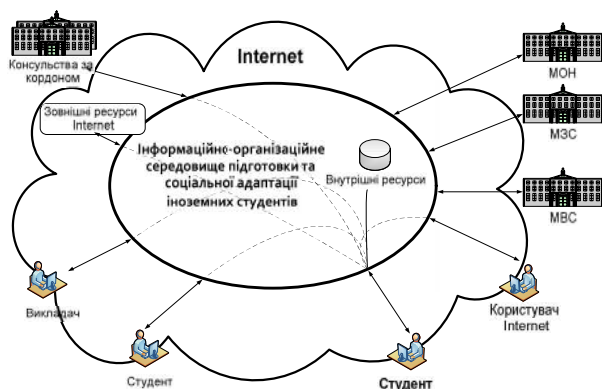


Рис.3. Схема інформаційно-організаційного середовища підготовки та соціальної адаптації іноземних студентів

Середовище повинно організувати спілкування між студентами, студентом і викладачем (тьютором), студентом та іншими користувачами Internet, проводити виборку та консолідацію інформації з різних державних установ, забезпечувати доступ до навчальної літератури та курсів університету, містити базу посилань на зовнішні ресурси Internet, які можуть бути корисними для навчання та адаптації студентів, організувати самостійну роботу студентів, т.ч. з використанням тренажерів. Це стане можливим за умови реалізації концептуальної моделі інформаційно-організаційного середовища підготовки та соціальної адаптації іноземних студентів (рис. 4). При цьому задача середовища полягає не тільки в наданні інформації студенту, а й в організації конструювання знань шляхом залучення студентів до процесу формування знань.

Для побудови моделі інформаційно-організаційного середовища пропонується використовувати елементи таких сучасних теорій та технологій відкритого навчання як: E-Learning 2.0, Веб 2.0, Коннективізм, Масові відкриті дистанційні курси (МВДК), навчання в «хмарах». Розглянемо їх докладніше.

Філософія E-Learning 2.0 розглядає навчання як процес доступу до контенту, який створюється як викладачами (експертами), так і іншими студентами або колегами по роботі, а також спілкування з іншими студентами (колегами) через різноманітні канали зв'язку, в т.ч. через соціальні мережі.

Веб 2.0 (англ. Web 2.0) – поняття, яким користуються для позначення ряду технологій та послуг Інтернету, точніше, його частини – всесвітньої павутини, відомої також як Веб (англ. WWW). Окрім цього, цим поняттям описують зміну сприйняття Інтернету користувачами. Основні нові риси, які з'явилися в Веб 2.0: Право користувача на участь; скасування сторонньої регламентуючої сторони (модерації); програмне забезпечення створюється для Веб (Веб як платформа); зняття та розмивання бар'єрів та обмежень (вільний доступ, універсальність, спрощення); мережа розглядається як єдиний колективний розум, атомізація контенту, агрегація, синдикація; серед користувачів поширюється співпраця, самодіяльність, масові одиничні взаємовідносини; більше ціниться сервіс, а не продукт, економія часу та уваги.

Коннективізм (англ. connectivism) – теорія, що розглядає навчання як процес створення мережі. Вузлами можуть бути зовнішні сутності (люди, організації, бібліотеки, сайти, журнали, книги, бази даних, або будь-яке інше джерело інформації), які можна використовувати для формування мережі. Навчання відбувається як формування зовнішньої мережі вузлів [9].

Відкритий курс – це відкритий вміст, де термін «відкритий» використовується в сенсі свободи від інтелектуальної власності і дозволяє повторне використання вмісту.

Навчання вимагає активної участі всіх слухачів. У великих курсах це приводить до формування підмереж студентів для рішення окремих питань.

Термін «Масовий відкритий дистанційний курс» ввів Джордж Сіменс у 2008 році. Термін «масовий» відноситься у першу чергу до кількості студентів [10].

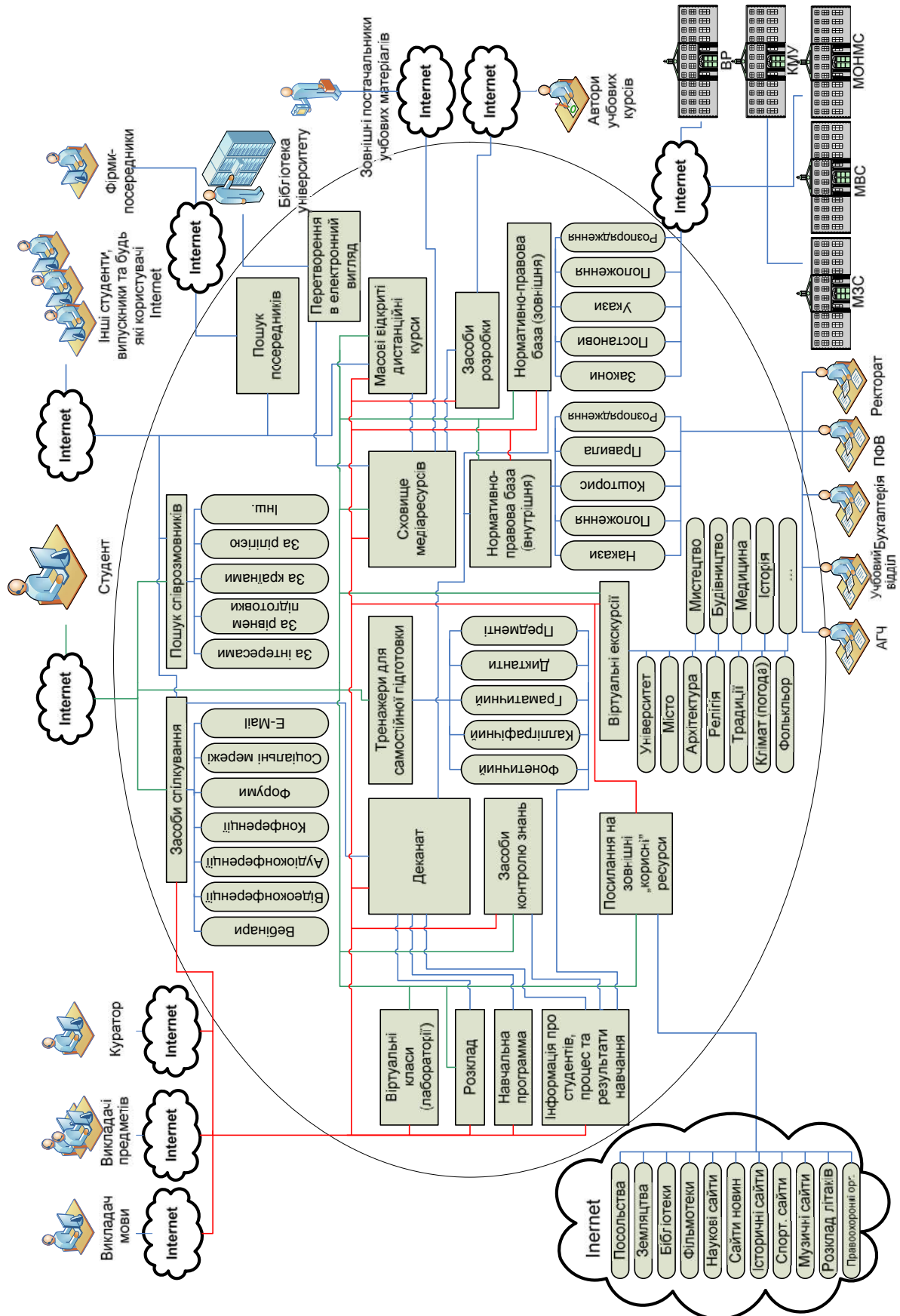


Рис.4. Концептуальна модель інформаційно-організаційного середовища підготовки та соціальної адаптації іноземних студентів

Cloud-технології (англ. Cloud – хмара). Декілька компаній пропонують для навчальних закладів сервіси, які замінюють або доповнюють функції СДН університетів. Наприклад, сервіси «GoogleApps для навчальних закладів» та «MicrosoftLive@edu» містять у собі широкий набір інструментів, які можна налаштувати під потреби користувача і навіть прив'язати певною мірою до бренду навчального закладу. При цьому такі системи розташовуються у зовнішнього постачальника послуг, у так званій «обчислювальній хмарі» або просто «хмарі».

### Висновки

Існуючі СДН в наявному вигляді не підходять для довузівської підготовки іноземних студентів. Є необхідність створення інформаційно-організаційного середовища підготовки та соціальної адаптації іноземних студентів, із застосуванням комплексного системного підходу, найкращого світового досвіду ДН та програмних продуктів цього напрямку.

Реалізацію середовища необхідно виконати на базі відкритих систем, у зв'язку з тим, що комерційні системи досить дорого коштують та все одно потребують вартісного та тривалого доопрацювання та адаптації. Реалізацію середовища ефективніше здійснювати з використанням Cloud-технологій.

Реалізація таких елементів середовища, як тренажери дозволить збільшити кількість самостійної роботи студентів та зменшити таким чином витрати університету на навчання.

### Перспективи подальших досліджень

Подальшу роботу планується присвятити вдосконаленню моделі інформаційно-організаційного середовища підготовки та соціальної адаптації іноземних студентів, розвитку Cloud-технологій на базі відкритих систем, розробці математичного апарату та реалізації тренажерів, інтегрованих у середовище.

### Список літератури

1. Федорук П.І. Адаптивна система дистанційного навчання та контролю знань на базі інтелектуальних Internet-технологій / Федорук П. І. – Івано-Франківськ: Видавничо-дизайнерський відділ ЦІТ Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2008. – 326 с.
2. Лукін В.Є. Сутність та перспективи розвитку освітнього простору дистанційного навчання / В.Є. Лукін // Проблеми освіти: [наук.-метод. збірник]. – К.:

Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, 2007. – Вип. 50. – С. 30-35.

3. Основы дистанционного обучения. Дистанционный курс: учебное пособие./В.Н. Кухаренко., Т.А. Олейник,Е.В. Рибалко., Н.В. Савченко. Под. ред.. Кухаренко В.Н. –Харьков: ХГПУ. 1999. - 182 с.

4. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання // Енциклопедичне видання: навч.-метод. посіб. – К.: ТОВ Редакція "Комп'ютер", 2007. – 128 с.

5. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія. – К.: Атіка, 2008. – 684с.

6. Владимирська Є.Ю. Дистанційне навчання та педагогічні умови, що забезпечують його якість / Є.Ю. Владимирська //Проблеми освіти: н/м зб. – 2006. – Вип.43. – С.78-83.

7. Рибаківа Н.О. Сучасний стан та проблеми розвитку дистанційної освіти в Україні та за кордоном ( 2005-2009 рр.): бібліогр. покажчик/ уклад.: Н.О. Рибаківа. міського госп-ва;– Х.: ХНАМГ: Харк. нац. акад. 2009. – 27с.

8. Гороховський О.І., Інформаційна технологія побудови адаптивної системи дистанційного навчання/ О.І. Гороховський., Т.І. Трояновська // Наукові праці ВНТУ. – 2009. – №2. – С. 1–7.

9. Flusser V. Kommunikologie. Frankfurt: FischerTaschenbuchVerlag, 1996

10. Кухаренко В.М. Массовый открытый дистанционный курс./Портал электронного обучения – 2011. - <http://www.e-learning.by>

Стаття надійшла до редколегії 26.12.2011

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф. С.В.Цюцюра, Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ.