

2. O'Dwyer L. M., Carey R., Kleiman G. A study of the effectiveness of the Louisiana Algebra I online course // Journal of Research on Technology in Education. – 2007. – № 39 (3). – P. 289–306.

## **КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Т.В. Строгонова, ассистент кафедры медицинской и фармацевтической информатики и новых технологий, специалист Центра дистанционных технологий обучения и телемедицины  
Запорожский государственный медицинский институт*

*В статье проанализированы тенденции использования информационных технологий (ИТ) в сфере дистанционного образования. Предложен подход к выбору ИТ при моделировании систем дистанционного образования в украинских вузах*

Бурное развитие компьютерной техники и информационных технологий (ИКТ) послужило толчком к развитию информационного общества, одним из механизмов формирования которого является информатизация [1-3]. Особую роль в информатизации образования ученые отводят дистанционному образованию (ДО) [4, 9]. В [2] отмечено, что развитие системы ДО в Украине должно проходить системно, с позиций научного и инновационного подходов. Однако, согласно данным [5], руководители украинских вузов и подразделений ДО в качестве одной из главных причин, оказывающих негативное влияние на эффективность развития ДО, определили недостаточное организационно-методическое обеспечение. Таким образом, руководители вузов принимают решения о выборе модели развития ДО в своем вузе в условиях неопределенности. Выбор модели развития системы ДО должен рассматриваться в различных аспектах: экономическом, социальном, педагогическом, когнитивном, технологическом. В этой работе анализируются существующие концептуальные подходы к моделированию систем ДО в аспекте информационных технологий (ИТ) с учетом современных тенденций их развития.

Данные анализа технологического обеспечения систем ДО вузов Украины [5] свидетельствуют, что хотя многие украинские вузы активно внедряют программное обеспечение (ПО) отечественных и зарубежных производителей для систем ДО: системы управления учебным процессом, платформы, LMS-системы; во многих вузах используются ПО одного класса, дублирующие друг друга, противоречивые по логике использования продукты, что позволяет сделать вывод, что у большинства вузов отсутствует единое концептуальное видение развития системы ДО на местном уровне [5].

Кроме того, большинство используемых ИТ в разных вузах несовместимы между собой как на технологическом, так и на информационном уровне, что не позволит в будущем обеспечить обмен между вузами информационными ресурсами, и тем более, затруднит создание унифицированного доступа к ним. Результаты анкетирования руководителей вузов свидетельствуют о том, что вопросу выбора ИТ не уделяется должного внимания, несмотря на то, что модель развития ДО непосредственно связана и определяется типом используемых ИТ [5].

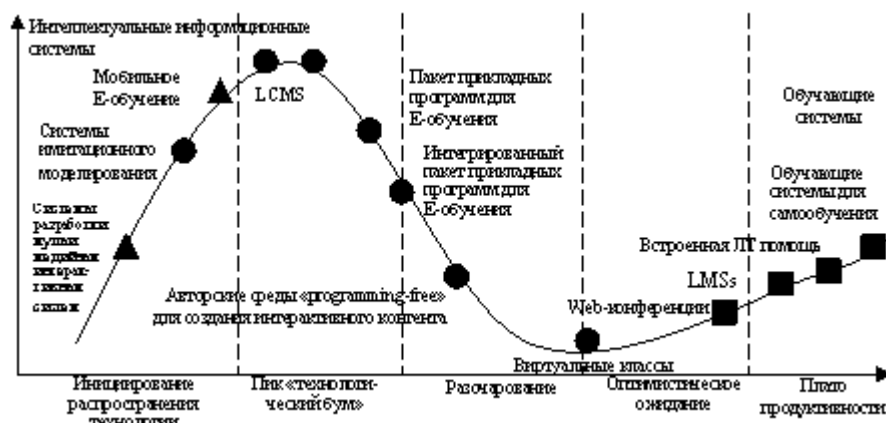
Результаты анализа работ отечественных и зарубежных ученых, исследовавших связь экономических, дидактических и технологических аспектов систем ДО, приведены в табл. 1 [6–10].

Таблица 1

**Концептуальные подходы к моделированию развития ДО**

Модель развития	Концепция ИТ	Изменения в структуре традиционного образования, вызванные внедрением ИКТ	Технологии ДО, используемые для реализации концепции
Индустриальная	Экономическая эффективность	Распределения труда, автоматизация процесса обучения, эффект масштаба, экономическая эффективность образования	Системы имитационного моделирования, интеллектуальные информационные системы, системы разработки мультимедийных интерактивных систем, мобильное Е-обучение
Информационная	Дидактические педагогические технологии	Индивидуальное обучение, независимость студента, самообразование, творческое развитие, гуманность образования	LCMS, авторские среды «programming-free» для создания интерактивных электронных учебников, эмуляционные программы, интегрированные пакеты прикладных программ для Е-обучения
Коммуникационная	Средства коммуникации	Поддержка студента – реализована обратная связь, компенсация отсутствия реального общения	LMS, виртуальные Е-классы, Web-конференции, Just-in-Time программы, обучающие системы, системы для самообучения

На сегодняшний день в мире существует несколько сотен программных систем для ДО, и при этом они постоянно совершенствуются, а их количество продолжает расти. Для определения устойчивых тенденций развития ИТ в области ДО с учетом мировых трендов, были взяты данные исследования Gartner Group [11], приведенные на рис. 1. Данные представлены с временным лагом запаздывания в пять лет, поскольку современные тенденции 2009 г. являются для Украины недоступными.



**Рис. 1. Этапы развития образовательных информационных технологий, использующихся в ДО [11]**

С учетом вышеизложенного, необходимая руководителям вузов методология выбора ИТ для систем ДО может быть реализована в виде последовательности следующих этапов:

- выбор концепции, определяющийся целеполаганием системы;
- выбор модели, соответствующей данной концепции. Например, система с большим количеством студентов может опираться на индустриальную модель развития; система, в которой работают студенты, уже имеющие образовательные навыки или склонные к самообучению, может выбрать информационную модель развития; система, в которой стараются максимально приблизить дистанционное обучение к традиционному, может использовать информационную модель;

– в зависимости от выбранной концепции и существующей материально-технической базы система отбирает аппаратные и программные средства, необходимым условием отбора которых является соответствие мировым современным тенденциям, а достаточным – возможность сопряжения с другими системами.

Поиск качественных и количественных критериев эффективного выбора ИТ для систем ДО украинских вузов может быть темой следующих исследований.

#### Литература

1. Закон Украины «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» від 9 січня 2007 року № 537-V.

2. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України В.Г. Кременем 20 грудня 2000 р.).

3. Про затвердження Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006–2010 роки» (КМУ, від 7 грудня 2005 р. № 1153).

4. Постанова «Про затвердження Завдань Національної програми інформатизації на 2006–2008 роки» (ВР України, № 3075-IV від 4 листопада 2005 р.).

5. Стан розвитку дистанційного навчання в Україні (станом на 11.02.2008). Результати обробки і аналізу інформації, яку надано вищими навчальними закладами III–IV рівня акредитації освіти Міністерства освіти і науки.

6. International Review of Research in Open and Distance Learning Volume 5, Number 1. ISSN: 1492-3831 Guest Editorial – Low Cost Distance Education Strategies: The use of appropriate information and communication technologies Thomas Hylsmann Carl von Ossietzky University Germany.

7. Literature review on cost-effectiveness in ODL systems THOMAS HILSMANN MAY 1997. Printed in the United Kingdom by International Research Foundation for Open Learning, Cambridge.

8. Peter O 1967 Distance education and industrial production: a comparative outline in Keegan D (ed.) 1994.

9. Becker GS 1974 Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to education National Bureau of Economic Research, New York.

10. Rumble G 1979 Planning for Distance Education in Halkemulder JR (ed.) 1979.

11. Gartner e-learning Hype Cycle, 2008.

## **НАПРЯМКИ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

*О.П. Копішинська, к.ф.-м.н., доцент кафедри інформаційних систем і технологій (ICiT);  
Н.О. Балдінська, старший викладач кафедри ICiT; Л.В. Малінська, старший викладач ICiT  
Полтавська державна аграрна академія*

*Проведено стислий аналіз переваг і недоліків програмного забезпечення, яке може бути використане з метою часткової або повної реалізації завдань дистанційної освіти у вищій школі*

В процесі реформування системи освіти Україною багато зроблено для наближення до європейських стандартів. Але прогресивні перетворення нерідко гальмуються діючими у багатьох навчальних закладах технологіями навчання, які не створюють атмосферу активної системної роботи з оволодіння знаннями протягом семестру. Один з головних аспектів, який стосується основних напрямків модернізації системи освіти – це її інформатизація. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології відкривають нові перспективи для підвищення ефективності освітнього процесу. Велика увага надається самоосвіті, самостійній роботі, дистанційним формам навчання [1].

Технології дистанційного навчання передбачають, що студент навчається самостійно за розробленою викладачем програмою і є віддаленим від нього у просторі і часі, використовує