УДК 378.1

ДИСТАНЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА НА БАЗЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Белоножко М.Л., Абрамовский А.Л.

ГОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет», Тюмень, e-mail: anton.abramovsky@mail.ru

В настоящее время глобализационные процессы оказывают значительное воздействие на многие сферы человеческой деятельности, что приводит к изменению функционирования целых социальных институтов. Институт образования также находится в процессе трансформации под воздействием глобализационных тенденций и наступившей информационной эпохи. Все большее количество вузов в Российской Федерации организуют дистанционное обучение студентов, а следовательно, первостепенное значение имеет формулировка новых концепций образовательных моделей дистанционного обучения, удовлетворяющих потребности студентов и отвечающих вызовам глобализации. В данной статье авторы описывают модель образовательного взаимодействия субъектов дистанционного обучения в электронной образовательной среде, тесно интегрированной в глобальную компьютерную сеть Интернет. Для построения модели авторы произвели анализ существовавших ранее моделей дистанционного обучения с целью выявления их сильных и слабых сторон. Значительное влияние на формирование модели оказали исследования в данной области других социологов, анализ статистической информации, изучение опыта зарубежных вузов, а также собственные логические выводы.

Ключевые слова: глобализация образования, дистанционное обучение, модели дистанционного образования, электронная образовательная среда

DISTANCE LEARNING MODEL FOR MODERN UNIVERSITY BASED ON THE ELECTRONIC EDUCATION ENVIRONMENT

Belonozhko M.L., Abramovskiy A.L.

GOU VPO «Tyumen State Oil and Gas University», Tyumen, e-mail: anton.abramovsky@mail.ru

Nowadays globalization processes have a significant impact on many areas of human activity, which leads to a change in the functioning of entire social institutions. Institute of education is also in the process of transformation under the influence of the trend of globalization and the ensuing information age. An increasing number of universities in the Russian Federation are organizing distance learning students. There is an importance of formulation of new concepts of distance learning educational models that meets the needs of students and meets the challenges of globalization. In this article the authors describe an organizational model based on distance learning in e-learning environment, which is closely integrated into the global computer network, i.e. Internet. To construct the model, the authors have made an analysis of pre-existing models of distance learning in order to identify their strengths and weaknesses. Significant influence on the model had works of other sociologists, analysis of statistical data, the study of the experience of foreign universities, as well as our own inferences.

Keywords: globalization of education, distance learning, distance education model, e-learning environment

В настоящее время в науке все чаще употребляется термин «глобализация», который в широком смысле обозначает процесс создания единого, интернационального мира для всего человечества. Основной характеристикой глобализации является все возрастающая взаимозависимость отдельных стран мира друг от друга, что подчеркивает возрастающее влияние отдельно взятой страны на весь мир в целом. Неслучайно термин «глобализация» происходит от латинского слова «globus», что означает шар.

Под влияние глобализационных процессов попадает и традиционно стабильный социальный институт – институт образования, причем глобализация влияет на него самым активным образом, заставляя претерпевать колоссальные изменения. Наиболее очевидны эти изменения в высшей школе, поскольку именно она является вершиной традиционной образовательной системы. Данные изменения можно сравнить с теми, которые испытала образовательная система США в конце XIX века под влиянием первой академической революции, интегрировавшей науку и университетское образование. Вторая академическая революция, порожденная современным этапом глобализации, очерчивает тесную связь между наукой, высшей школой и рынком. Новый цикл глобализации начался достаточно интенсивно, что не позволило мировой образовательной системе адаптироваться к изменившимся условиям.

На сегодняшний день в высшем образовании изменилась не только методологическая база преподавания (что обусловлено активным применением информационных технологий, появлением электронных образовательных сред, дистанционных образовательных новшеств и он-лайн обучения), но и сам принцип ведения хозяйственной деятельности современными университетами, которые сочетают в себе функции храма

знаний и коммерческого предприятия (зарубежные исследователи называют это сочетание «университет-предприятие»); вузы существуют в рыночной экономике, конкурируя не только между собой в рамках одной страны, но и с другими из разных стран [2].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что новая информационная эра, процесс глобализации во всех сферах человеческой деятельности заставляют трансформироваться и образование, ведут к появлению новых форм и технологий обучения, например, к технологиям дистанционного (электронного) обучения.

Согласно статье 16 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г., под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. В то же время в данном Федеральном законе приводится понятие «электронное обучение», под которым понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников [1]. Таким образом, анализ законодательной базы показывает, что понятие «дистанционное обучение» является аналогом «электронное обучение», которое закреплено в российском законодательстве.

Дистанционное обучение с каждым годом приобретает все большую важность для современных вузов, поскольку с каждым годом все более очевидны глобализационные тенденции в высшем образовании, которые снижают барьеры для распространения западными вузами своих технологий обучения и образовательных продуктов, влекут за собой проблему конкурентоспособности отечественных вузов на рынке образовательных услуг. Учитывая низкую платежеспособность большей части населения страны, а также дороговизну переездов в крупные города для получения образования, население отдаст предпочтение дистанционной форме обучения, которая характеризуется более низкой стоимостью по сравнению с традиционным очным и даже заочным образованием. Конкурентное преимущество и доход получат только те вузы, которые располагают современными системами дистанционного обучения, обеспечивающими получение знаний студентами за разумные для них деньги [4, 5].

Ретроспективный анализ развития дистанционного обучения показывает, что оно прошло в своем развитии несколько этапов, основанных на различных принципах доставки обучающего материала от преподавателя к студенту [3]. По мнению авторов статьи, каждая модель дистанционного обучения предопределялась развитием производительных сил человеческого общества. Так, например, появление корреспондентской модели невозможно без изобретения доступных способов книгопечатания, развитие трансляционной модели обуславливается появлением телевидения и радио, становление компьютерной мультимедийной модели тесно связано с появлением компьютеров и их интеграцией в жизнь людей, а компьютерная модель на базе виртуальной образовательной среды обязана своим появлением глобальной компьютерной сети Интернет. В таблице произведен сравнительный анализ основных моделей дистанционного обучения по основным параметрам, таким как носитель обучающего материала, возможность использования интерактивного материала, наличие обратной связи между преподавателем и студентом, наличие обратной связи между студентом и студентом, стоимость внедрения модели, возможность обучения в любом месте и в любое время, скорость доставки обучающего материала студенту, оперативная оценка результатов работы студента.

Корреспондентская модель базировалась на печатных материалах, отправляемых студентам при помощи почты. В настоящее время в первоначальном виде данная модель не используется, но достаточно часто для дистанционного обучения студентов применяются материалы, распечатанные на бумаге. К безусловным преимуществам печатных материалов можно отнести их независимость от наличия компьютеров, сети Интернет, электричества, они могут использоваться в любом месте и в любое время. В то же время у корреспондентской модели существуют значительные ограничения. Поскольку она базируется на чтении и понимании текста, в ней отсутствует момент интерактивности, то описываемая модель не формирует базовых навыков и умений, необходимых будущему специалисту, а также не имеет возможностей оперативной коммуникации между преподавателем и студентом.

Сравнительный анализ основных моделей дистанционного обучения

Параметр \ Модель	Корреспондентская модель	Трансляционная модель	Компьютерная мультимедийная модель	Модель на базе Интернет-технологий
Носитель обучающего материала	Бумажный носитель	Телевизионный эфир, радиоэфир, спутниковое телевидение	Оптический диск	Глобальная сеть Интернет, электронная образ. среда
Использование интерактивного материала	Не используется	Не используется	Используется	Используется
Наличие обратной связи между студентом и преподавателем	Нет обратной связи	Нет обратной связи	Нет обратной связи	Есть обратная связь
Наличие обратной связи между студентом и студентом	Нет обратной связи	Нет обратной связи	Нет обратной связи	Есть обратная связь
Стоимость разработки, внедрения	Низкая	Высокая	Высокая	Очень высокая
Обучение в любое время в любом месте	Есть возможность	Нет возможности	Есть возможность	Есть возможность
Скорость доставки обучающего материала	Низкая	Высокая	Низкая	Очень высокая
Оперативная оценка результатов работы студента	Результаты оцениваются с временной задержкой	Результаты оценить сложно	Результаты оцениваются с временной задержкой	Результаты оцениваются быстро

Трансляционная модель дистанционного обучения позволяет обучать студентов необходимым в профессиональной деятельности навыкам, к преимуществам трансляционной модели дистанционного обучения можно отнести возможность донести информацию до широкой аудитории.

Данная образовательная модель, по мнению авторов статьи, не лишена определенных, а зачастую значительных недостатков. Просмотр обучающих материалов на экране телевизора или монитора предполагает определенную пассивность студента в процессе обучения. Безусловно, он видит то, что происходит на экране, стремится запомнить передаваемую информацию, однако в процессе просмотра не вырабатываются практические навыки работы, следовательно, запоминание происходит не так эффективно, как могло бы происходить.

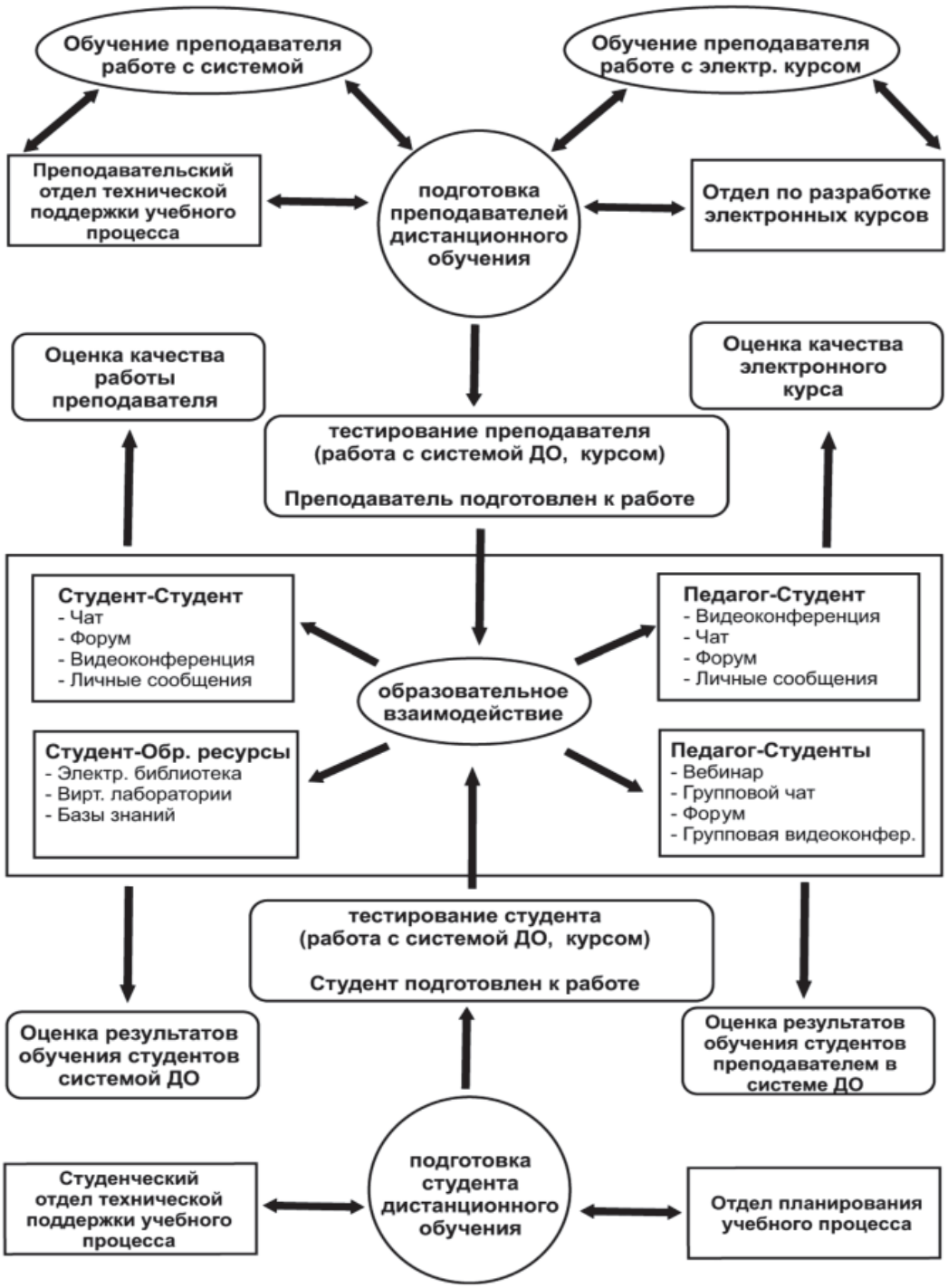
Быстрое развитие компьютерных технологий, а также широкое распространение персональных компьютеров в конце XX века среди населения привело к появлению компьютерной мультимедийной модели дистанционного обучения. Мультимедийной эта модель названа потому, что появились обучающие курсы (распространяющиеся чаще всего на оптических дисках), содержащие сочетание текста, графики, анимации, звукового ряда и видеоматериалов.

Данная модель, по мнению авторов, уже не применима в первоначальном виде для обеспечения качественного дистанционного обучения студентов. Во-первых, появились определенные требования к компьютерной грамотности студента, поскольку работа с мультимедийным обучающим курсом невозможна без базового навыка работы с персональным компьютером. Во-вторых, мультимедийная компьютерная модель обучения предполагает наличие самих компьютеров у студентов или в заведении, где они получают образование, а также она характеризуется низким уровнем обратной связи.

В XXI веке на смену компьютерной мультимедийной модели обучения пришла компьютерная модель дистанционного обучения на базе Интернет-технологий (web-технологий). Глобальная компьютерная сеть Интернет изменила функционирование целых социальных институтов, в том числе и института образования. Компьютерная модель обучения на базе Интернет-технологий объединила в себе достоинства предыдущих моделей дистанционного обучения, а ее пиком стало появление электронных образовательных сред на базе сети Интернет, которые объединяют преподавателей, студентов, а также необходимые образовательные ресурсы в единый цикл. Данная модель также не лишена недостатков, в первую очередь ее реализация зависит

от наличия хорошего Интернет-канала как у студента, так и у образовательного учреждения, в рамках которого обучается студент. Все это позволяет сделать вывод о наличии главного, решающего недостатка в данной образовательной модели – высокой стоимости ее разработки, внедрения, поддержки.

Для авторов настоящей статьи представляет наибольший интерес рассмотрение модели полностью дистанционного обучения (максимальный процент доставки образовательного материала через сеть Интернет) на базе электронной образовательной среды. На рисунке представлена авторская модель дистанционного обучения на базе электронной образовательной среды, размещенной в компьютерной сети Интернет.



Авторская модель дистанционного обучения на базе электронной образовательной среды, размещенной в глобальной компьютерной сети Интернет

Авторская схема взаимодействия субъектов в электронной образовательной среде предполагает тщательную подготовку как преподавателя, так и студента для работы с данной средой, промежуточный контроль знаний после первоначального ознакомления с образовательной системой. Подобная проверка готовности преподавателя и студента крайне необходима для обеспечения успешности при дистанционном обучении в электронной образовательной среде, в противном случае студент будет тратить значительное время на изучение ее интерфейса в ущерб самому образовательному процессу. После подтверждения готовности работы преподавателя и студента происходит образовательное взаимодействие с использованием всего спектра возможностей, предоставляемых современными электронными образовательными системами (видеоконференции, форумы, чаты, виртуальные практикумы и лабораторные работы, вебинары, личная переписка студента и преподавателя, студента и студента). В качестве поддержки обучения студент может использовать электронные образовательные ресурсы (электронные библиотеки, базы знаний и т.д.), доступ к которым открыт через данную образовательную среду.

Эффективность обучения, с одной стороны проверяется самой системой (электронное тестирование), а с другой стороны, преподавателем (проверка практических заданий, контрольных работ и т.д.). В результате подобной комплексной проверки делается вывод об успешности изучения студентом того или иного курса. Особенностью взаимодействия в электронной образовательной среде является возможность оценить не только полученные знания студента, но и работу самого преподавателя, а также качество изготовления электронного курса. Данная особенность позволит контролировать качество работы преподавателя (поскольку студенты смогут выразить свое мнение после работы с ним), а также качество работы отдела по созданию электронных курсов, что в конечном итоге будет повышать эффективность работы системы дистанционного обучения.

Результаты работы предлагаемой модели дистанционного обучения студентов можно разделить на несколько направлений. Основным направлением, безусловно, являются результаты, которые получают студенты после завершения обучения (получения образования) в образовательной среде, к которым авторы относят повышение уровня образованности, удовлетворенность процессом обучения, возможность трудоустройства на престижную работу. Внедрение данной модели предполагает получение определенных позитивных результатов не только студентом, но и самим вузом: рост финансовых показателей за счет обучения большего количества студентов и экспорта образования в другие регионы и страны, получение нового опыта работы, что приводит к совершенствованию системы дистанционного обучения. Третьим результативным направлением будет являться рост общего культурного уровня населения за счет появления возможности доступного образования, а также снижения уровня социальной напряженности.

Список литературы

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=158429;dst=0 (дата обращения: 03.02.2013).

2. Абрамовский А.Л. Роль дистанционного обучения на современном этапе глобализации российского высшего образования // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 10. – С. 133–135.

3. Абрамовский А.Л. Общая характеристика корреспондентской, трансляционной, гибридной моделей дистанционного обучения на современном этапе развития мирового дистанционного высшего образования в условиях глобализации // Научный обозреватель. – 2014. -№ 2. – С. 34–36.

4. Белоножко М.Л., Барбаков О.М., Фролов С.Ю. Качество подготовки выпускников университета для нефтегазового комплекса России // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6; URL: http://www.science-education.ru/113-11186 (дата обращения: 18.12.2013).

5. Белоножко М.Л., Ребышева Л.В. Система повышения квалификации профессорско-преподавательского состава в условиях интеграции российского высшего образования в мировое образовательное пространство // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2012. – № 6. – С. 81–88.

References

1. Education in the Russian Federation: Federal Law of the Russian Federation dated 29.12.2012 № 273-FZ. Legal reference system «Consultant Plus», available at: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW; n=158429;dst=0.

2. Abramovsky A.L. The role of distance learning at the present stage of globalization of Russian higher education. Theory and practice of social development, 2013, no 10, pp. 133–135.

3. Abramovsky A.L. General characteristics of the correspondence, broadcast, hybrid models of distance learning at the present stage of development of the global distance education in the context of globalization. Scientific Explorer, 2014, no 2, pp. 34–36.

4. Belonozhko M.L., Barbakov O.M., Frolov S.Yu. The quality of training graduates for the oil and gas complex of Russia. Modern problems of science and education, 2013 No 6, available at: http://www.science-education.ru/113-11186.

5. Belonozhko M.L., Rebysheva L.V. System of training faculty in the integration of Russian higher education in the world educational space. Bulletin of the Surgut State Pedagogical University, 2012, no 6, pp. 81–88.

Рецензенты:

Толмачева С.В., д.соц.н., профессор Тюменского государственного нефтегазового университета, г. Тюмень;

Майер В.В., д.соц.н., доцент, проректор по учебно-методической работе Тюменского государственного нефтегазового университета, г. Тюмень.

Работа поступила в редакцию 18.02.2014.