

Г.А. БЕРУЛАВА, ректор, академик РАО
А.В. ДРУЖИНИНА, проректор по учебной работе, доцент
Е.В. БЕЛЯЕВА, начальник отдела науки и инновационных технологий
В.Г. МАЛЫШ, начальник информационно-технического отдела
Т.С. ПИЛЬЩИКОВА, начальник организационного отдела
С.К. ИСТАЛИЕВА, начальник отдела масс-медиа и издательской деятельности
Л.Р. КАДЫРОВА, начальник отдела рекламы и электронно-информационных ресурсов

Внутривузовское электронное пространство на основе новых образовательных технологий

В статье рассматриваются разработанные и используемые в Международном инновационном университете новые электронные технологии обучения, обеспечивающие эффект «социального обучения». Данные технологии создают эффект открытого информационно-коммуникативного пространства через опору на мультимедийные средства обучения и гипермедиа.

Ключевые слова: *информационная среда, электронная коммуникация, электронное образовательное пространство, взаимообучение, электронная информационная система вуза, Международный инновационный университет*

Высшее образование XXI в. предполагает опору на актуальные методологические основания и инновационные образовательные технологии, обеспечивающие соответствие современного учебного процесса реалиям информационного общества. Кардинальные изменения, которые произошли в наше время в личностном, поведенческом и когнитивном развитии молодежи под влиянием электронных средств информации, требуют принципиально новых подходов к разработке содержания обучения, соответственно, новых критериев качества обучения в вузе [1].

В Международном инновационном университете разработана сетевая концепция развития личности, в рамках которой процесс образования строится на основе синтеза традиционного и электронного образовательного пространства. Исследование влияния феноменов информационного общества на формирование индивидуального мира обучающегося позволило нашим ученым сформулировать методологические основания, принципы и условия эффектив-

ного развития личности в виртуальном информационном пространстве. При этом образовательная реальность высшего учебного заведения трактуется как виртуальная реальность [2], обусловленная процес-



сами естественного или искусственного (эмотивного, информационного) замещения образа объективного мира его симуляцией или имитацией (неконстантная коммуникация), пребывание в которой сопровождается ощущением иммерсии (погружения) и возможностью существования и действия в ней.

Процесс обучения сегодня должен строиться исходя из понимания того, что операции с компонентами виртуальной реальности потенциально идентичны операциям с реальными инструментами и предметами, а работа в среде виртуальной реальности сопровождается эффектом лёгкости, быстроты и носит акцентированно игровой характер. Исследования феномена виртуального информационного пространства позволяют сделать вывод о тесной связи с ним процессов познания, поскольку в данном случае познавательный процесс предстает как построение гипотез (сценариев, представляющих собой виртуальные формы развития объекта или субъекта познания) и их практическая проверка. Эти процессы отражают нарастающую тенденцию к восприятию реальности человеком как реальности многомирной, сценарной и вариантной, где все большее место принадлежит модельной и игровой, подвижной, пластичной и проблематичной стихии. Все эти предикаты весьма близки к чертам виртуальной реальности.

Такой подход требует отказа от формирования у студентов моноонтического мышления (постулирующего существование только одной, «всамделишной» реальности) и введения полионтической парадигмы (признание множественности миров и промежуточных реальностей). Разработка теоретических основ обучения и воспитания с данных позиций основывается на том, что виртуальная реальность обладает рядом специфических свойств: порожденность, актуальность, автоном-

ность, интерактивность [1; 3]. Новая образовательная среда должна быть ориентирована на развитие не только рациональной сферы и гуманистических качеств личности, но и продуктивного, социально одобряемого поведения субъекта в контексте как профессиональных отношений, так и межличностного взаимодействия. В свою очередь, это предполагает необходимость выработки у студентов эффективных поведенческих, коммуникативных и эмоциональных паттернов психической активности личности, составляющих менталитет современного человека [4].

На базе данных методологических представлений в нашем университете разработаны и используются принципиально новые технологии обучения, обеспечивающие эффект «социального обучения». При этом распределенное обучение реализуется с помощью социальных интеракций, опосредованных компьютерной коммуникацией, предполагающей совместное участие в социальной практике. Это выводит образовательную среду за рамки временных и локальных ограничений и представляет генерируемое знание как результат совместной деятельности в «сообществах практики». Итак, в наших технологиях реализованы метафоры «распределенного интеллекта», «общества обмена знаниями», «социального обучения». Такая распределенная обра-



зовательная среда характеризуется открытостью информационно-коммуникативного пространства, опосредована новым дизайном, прежде всего – через опору на мультимедийные средства обучения и гипермедиа [5].

Нужно подчеркнуть, что разработанные в МИУ технологии обучения на базе электронного образовательного пространства в первую очередь опираются на решение жизненных проблем студентов и, соответственно, связаны с актуализацией их практического мышления. Если формально-логическое мышление есть мышление конвергентное, то мышление практическое принципиально дивергентно, оно предполагает образование значительного количества разнообразных альтернатив, логически связанных с предъявляемой информацией. Если формально-логическое мышление, которое формируется и используется в процессе организованного обучения, оперирует в основном символической информацией, то практическое мышление опирается в значительной степени на образную информацию. Способность решать относительно новые задачи и способность автоматически обрабатывать информацию взаимосвязаны, что говорит о важности применения в учебном процессе продуктивных когнитивных стереотипов, паттернов мыслительной деятельности. При этом надо учитывать, что стереотипы могут носить как продуктивный, так и иррациональный характер (мешающий формированию социальной и профессиональной компетентности человека).

Знание и понимание студентами своих когнитивных, коммуникативных и эмоциональных стратегий обеспечивает возможность их коррекции и учета в значимой для них сфере взаимоотношений. Напротив, отсут-

ствие рефлексии по поводу сложившихся стереотипов поведения препятствует этому. На наш взгляд, сегодня имеет место методологическое противоречие между механизмами психической активности субъекта и существующими технологиями обучения, апеллирующими лишь к сфере рационального и игнорирующими возможности формирования продуктивного поведения, опирающегося на устойчивые паттерны психической активности. В Международном инновационном университете по разработанным в нем методикам диагностируется наличие у студентов продуктивных и непродуктивных паттернов, которые в дальнейшем формируются и корректируются.

На платформах 1С: Предприятие и WEB разработана уникальная развивающая электронная управленческо-образовательная среда «Электронный Университет», позволяющая максимально оптимизировать процессы, связанные с обеспечением профессиональной и социальной компетентности студентов. Она нацелена на формирование у них механизмов самообучения и самовоспитания. Данная среда обеспечивает такие характеристики внутривузовского менеджмента, как: надёжное хранение данных; изоляция файлов автоматизированной информационной системы от прямого доступа; использование совершенных механизмов транзакций и блокировок, позволяющих



исключить сбои в автоматизированной информационной системе; использование достоинств модульного построения автоматизированной информационной системы; преимущество разработки и модернизации автоматизированной информационной системы; организация работы автоматизированной информационной системы в удаленных корпусах вуза с использованием технологий построения распределенных баз данных [6].

Инновационной формой организации самостоятельной работы студентов в МИУ являются электронные клубы по профессиям, расположенные на университетском сайте. Деятельность клубов осуществляется в режиме открытых форумов по 10 профессиональным направлениям. Такой электронный образовательный центр является первым подобным центром в высших учебных заведениях страны. Инновационность предлагаемой электронной образовательной технологии состоит в том, что работа в клубах строится как дискуссионное обсуждение проблем, предлагаемых преподавателями, профильными специалистами и студентами. Решение проблем может носить отсроченный характер, когда студент работает над проблемой в режиме самостоятельной работы достаточно длительное время и в режиме онлайн – на занятии. Круг проблемных вопросов, включенных в дискуссии на форумах, охватывает практически все предметные области. Участие студентов в дискуссиях даёт возможность для свободного выражения ими мнений по проблемам учебных дисциплин [7; 8]. Подключаясь к обсуждению конкретной темы, студент мотивируется к изучению необходимой литературы. Кроме того, он может предложить свои вопросы для обсуждения. В процессе участия в работе клубов студент учится продуцировать новые идеи и аргументировать свою точку зрения, учится деловому общению в электронном пространстве. Данная технология особенно эффективна для тех, кто не смог раскрыть

свой потенциал в сфере традиционного образовательного пространства; она позволяет работать в своем временном темпе, в соответствии с особенностями своих когнитивных стратегий [8].

Результаты исследований по проблемам развития личности, по интеграции традиционного и электронного образовательного пространства внедрены в разработанный в университете электронный портал, позволяющий организовывать индивидуальную самостоятельную исследовательскую деятельность студента в соответствии с предпочитаемой им когнитивной стратегией. Инновационный студенческий образовательный портал является основой организации полноценной самостоятельной работы студентов и главным элементом в сетевой инфраструктуре вуза. Он включает видеоресурсы, задания для индивидуальной самостоятельной и исследовательской работы, электронную библиотеку [9].

В университете разработана методика применения телекоммуникационных сетей в профильных курсах информатики, в частности, для проведения телеконференций. Речь идет о мультимедийном аудиовизуальном портале для связи с удаленными вузами, в том числе зарубежными. В рамках телеконференций создается возможность обмена мнениями, знаниями, информацией со студентами других вузов [10].

Дисплейные классы университета оснащаются современным программным обеспечением. Его установка производится централизованно специалистами кафедры информатики по заявкам, подаваемым преподавателями. В перечень используемого ПО входят: операционные системы (Windows 2000, Windows XP), которые позволяют использовать сетевые ресурсы, такие как общие принтеры и дисковое пространство серверов; программы-оболочки (NC, DN, Windows Commander); утилиты группы Tools для диагностики компьютера из комплекта Norton Utilities; программы-архиваторы (ARJ, RAR, PKZIP); антиви-

русские программы (DrWeb, AVP); специализированное программное обеспечение («1С: Предприятие», Project Expert, Best Office); графические редакторы (Photoshop 8.0 и CorelDraw 11); системы управления базами данных (FoxPro, FoxPro for Windows, Visual FoxPro); инструментальные системы – системы программирования (TBasic, TPascal, Delphi, C);

обучающие контролирующие системы и другое программное обеспечение, устанавливаемое по заявкам преподавателей.

Организация обратной связи «преподаватель – студент» осуществляется с помощью разработанного банка тестовых заданий по всем предметам. При этом электронный тестовый инструментарий используется как для промежуточного, так и для итогового контроля. Вся информация о результатах учебной деятельности студентов содержится в их электронных личных кабинетах на сайте университета, которые обновляются в режиме on-line.

Для оценки уровня развития информатизации в Международном инновационном университете применяются следующие критерии:

- стратегия ИТ и система показателей, характеризующих достижение целей стратегии;
- корпоративные стандарты и регламенты применения ИТ с перечнем обязательных компетенций персонала;
- консолидированная вычислительная сеть с едиными регламентами управления и информационной безопасности;
- востребованность персоналом и студентами ИТ-ресурсов и сервисов среды;
- уровень наполнения среды информационными образовательными ресурсами;
- единая система регистрации пользователей среды и управления доступом к ресурсам;



□ интеграция образовательных и административных ресурсов в единую среду;

□ интеграция ИТ-ресурсов удаленных подразделений вуза;

□ система мониторинга ИТ-ресурсов и сервисов [11; 12].

В целом инновационные электронные образовательные технологии, разработанные и функционирующие в Международном инновационном университете, дают возможность решать следующие задачи:

□ использование в максимальной степени достоинств электронного информационного пространства в образовательных целях;

□ обеспечение максимального психологического комфорта для студентов в процессе обучения;

□ обеспечение реализации образовательной траектории развития личности в соответствии с ее индивидуальным образом мира, стилем индивидуальности, когнитивным стилем и доминирующими поведенческими стратегиями;

□ стимулирование взаимообучения в образовательном процессе.

Литература

1. Концепция развития современного университета / М.Н. Берулава, Г.А. Берулава. Сочи: НОУ ВПО МИУ, 2013. URL: http://miu-Sochi.ru/koncepciya_razvitiya_universiteta.html
2. Виртуальная реальность: философские и психологические проблемы / Под ред.

- Н.А. Носова. М., 1997. 187 с.; *Пронин М.А.* Виртуалистика сегодня: история, пространство, иллюстрации, перспективы // *Философские науки*. 2007. № 8; *Носов Н.А.* Манифест виртуалистики. М.: Путь, 2001. 17 с.
3. *Берулава Г.А.* Новая методологическая платформа развития личности // *Гуманизация образования*. 2013. № 3. С. 6–15.
 4. *Зиневич О.В., Рузанкина Е.А.* Университет как научный и социальный институт в современном российском обществе // *Высшее образование в России*. 2014. № 7. С. 37–43.
 5. *Берулава Г.А.* Влияние современных информационных технологий на коммуникативные характеристики личности // *Гуманизация образования*. 2013. № 6. С. 10–16.
 6. *Берулава Г.А.* Информационная управленческая и образовательная среда «Электронный ВУЗ»: научно-методическое пособие. Сочи: НОУ ВПО МИУ, 2014.
 7. *Берулава Г.А., Берулава М.Н.* Методологические ориентиры разработки образовательных технологий: научная статья / / Состояние и перспективы развития высшего образования в современном мире: материалы докладов междунар. науч.-практ. конф., 10–11 сентября 2013 г. Сочи: ФГНУ ИОТ РАО, 2013. С. 5–10.
 8. *Дружинина А.В.* Традиционные и инновационные образовательные технологии в рамках реализации компетентностного подхода при клиническом юридическом обучении // *Гуманизация образования*. 2014. № 2. С. 24–29.
 9. *Каллиников П.Ю.* Электронные библиотечные системы и революция медиа // *Высшее образование в России*. 2014. № 6. С. 107–110.
 10. *Довгаль А.С.* Технологии формирования электронного образовательного пространства // *Гуманизация образования*. 2014. № 2. С. 49–62.
 11. *Гулянова Л.П.* Внедрение инновационных электронных образовательных технологий и их результативность с точки зрения системы качества в рамках сетевой образовательной парадигмы // *Гуманизация образования*. 2012. № 4. С. 40–43.
 12. *Беляева Е.В.* Формирование электронно-коммуникативной компетенции преподавателя в контексте инновационной методологической платформы высшего образования // *Гуманизация образования*. 2012. № 4. С. 28–32.

Авторы:

БЕРУЛАВА Галина Алексеевна – академик Российской академии образования, д-р психол. наук, профессор, ректор, Международный инновационный университет, naukabga@mail.ru

ДРУЖИНИНА Анна Валентиновна – канд. юрид. наук, доцент, проректор по учебной работе, Международный инновационный университет, anna-druzhinina-2012@yandex.ru

БЕЛЯЕВА Екатерина Вячеславовна – канд. пед. наук, начальник отдела науки и инновационных технологий, Международный инновационный университет, evelbelyaeva@list.ru

МАЛЫШ Виктор Григорьевич – начальник информационно-технического отдела, Международный инновационный университет, rectorat.miu@mail.ru

ПИЛЬЩИКОВА Тамара Сергеевна – начальник организационного отдела, Международный инновационный университет, rectorat.miu@mail.ru

ИСТАЛИЕВА Сагира Куснадиновна – начальник отдела масс-медиа и издательской деятельности, Международный инновационный университет, rectorat.miu@mail.ru

КАДЫРОВА Лидия Рамировна – начальник отдела рекламы и электронно-информационных ресурсов, Международный инновационный университет, rectorat.miu@mail.ru

BERULAVA G.A., DRUZHININA A.V., BELYAEVA E.V., MALYSH V.G., PILSCHIKOVA T.S., ISTALIEVA S.K., KADYROVA L.R. THE UNIVERSITY ELECTRONIC SPACE AS THE BASIS FOR IMPLEMENTING NEW EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Abstract. The article deals with the developed and implemented at the International Innovative University new electronic learning technologies giving the effect of «social learning.» These technologies are characterized by open information and communication space supported by multimedia learning tools and hypermedia.

Keywords: information environment, e-communication, e-education space, individual learning trajectory, mutual learning, university electronic information system, the International Innovative University

References

1. Berulava M.N., Berulava G.A. (2013) *Kontseptsiya razvitiya sovremennogo universiteta* [The concept of development of the modern university]. Sochi: The International Innovative University Publ.
2. Nosov N.A. (ed.) (1997) *Virtual'naya real'nost': filosofskie i psikhologicheskie problemy* [Virtual reality. philosophical and psychological problems]. Moscow.; Pronin M.A. (2007) [Virtualistics today: history, space, illustrations, prospects]. *Filosofskie nauki* [Russian Journal of Philosophical Sciences]. No. 8. (In Russ.); Nosov N.A. (2001) *Manifest virtualistiki* [Manifesto for Virtualistics]. Moscow: Put' Publ, 17 p.
3. Berulava G.A. (2013) [New methodological platform of the personality development]. *Gumanizatsiya obrazovaniya* [Humanization of education]. No. 3, pp.6-15. (In Russ.)
4. Zinevich O.V., Ruzankina E.A. (2014) [University as a scientific and social institute in the contemporary Russian society]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia]. No. 7, pp. 37-43. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Berulava G.A. (2013) [The impact of modern information technology on communicative personality characteristics]. *Gumanizatsiya obrazovaniya* [Humanization of education]. No.6, pp.10-16. (In Russ.)
6. Berulava G.A. (2014) *Informatsionnaya upravlencheskaya i obrazovatel'naya sreda «Elektronnyi VUZ»* [Informative management and educational environment «Electronic University»]. Sochi: The International Innovative University Publ.
7. Berulava G.A. [Methodological guidelines for educational technologies development]. *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Sostoyanie i perspektivy razvitiya vysshego obrazovaniya v sovremennom mire»* [Status and prospects of higher education development in the modern world. Int. Sci. and pract. conf.]. Sochi: The Institute of Educational Technologies of the Russian Academy of Education Publ., 2013, pp. 5-10. (In Russ.)
8. Druzhinina A.V. (2014) [Traditional and innovative educational technologies in the framework of the competence-based approach in clinical legal education]. *Gumanizatsiya obrazovaniya* [Humanization of education]. No. 2, pp. 24-29. (In Russ.)
9. Kallinikov P.Yu. (2014) [E-library systems and media revolution]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No. 6, pp. 107-110 (in Russ., abstract in Eng.).
10. Dovgal' L.S. (2014) [Technologies of electronic educational space formation]. *Gumanizatsiya obrazovaniya* [Humanization of education]. No. 2, pp. 49-62. (In Russ.)
11. Gulyanova L.P. (2012) [Introduction of innovative electronic educational technologies and their effectiveness in terms of the quality system within the network of educational paradigm]. *Gumanizatsiya obrazovaniya* [Humanization of education]. No. 4, pp. 40-43. (In Russ.)
12. Belyaeva E.V. (2012) [Formation of electronic and communicative competence of the teacher in the context of methodological innovation platform of higher education]. *Gumanizatsiya obrazovaniya* [Humanization of Education]. No. 4, pp. 28-32. (In Russ.)

Authors:

BERULAVA Galina A. – Acad. of RAO, Dr. Sci. (Psychology), Prof., Rector, International Innovative University, Sochi, Russia, naukabga@mail.ru

DRUZHININA Anna V. – Cand. Sci. (Law), Assoc. Prof., Vice-Rector for academic affairs, International Innovative University, Sochi, Russia, anna-druzhinina-2012@yandex.ru

BELYAEVA Ekaterina V. – Cand. Sci. (Pedagogy), Department of science and innovative technologies, International Innovative University, Sochi, Russia, evelbelyaeva@list.ru

MALYSH Viktor G. – Information Technology Department, International Innovative University, Sochi, Russia, rectorat.miu@mail.ru

PIL'SHCHIKOVA Tamara S. – Organizational Department, International Innovative University, Sochi, Russia, rectorat.miu@mail.ru

ISTALIEVA Sagira K. – Media and publishing department, International Innovative University, Sochi, Russia, rectorat.miu@mail.ru

KADYROVA Lidiya R. – Department of Advertising and electronic information resources, International Innovative University, Sochi, Russia, rectorat.miu@mail.ru