

УДК 378.147

DOI: 10.23951/1609-624X-2017-5-122-126

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СИСТЕМЫ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ВУЗОВ

Н. В. Ломоносова

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва

Изучение феномена смешанного обучения в современных исследовательских работах приобретает все большую популярность и становится чрезвычайно актуальным в условиях инновационной направленности системы образования. Однако на сегодняшний день ряд компонентов, образующих смешанное обучение студентов, не всегда интегрируется в целостную систему и ошибочно рассматривается как перечень независимых составляющих. В результате чего электронные образовательные ресурсы для многих представителей как профессорско-преподавательского состава, так и администрации вуза становятся вспомогательным инструментом, а не полноценной частью процесса обучения студентов. Определены роль и место электронных образовательных ресурсов в системе смешанного обучения студентов, а также уточнение вопросов терминологии и раскрытие сущности консолидации традиционных и электронных методов взаимодействия педагога и обучающегося в высшем образовании. Рассмотрены отличительные особенности дистанционного, электронного и смешанного формата обучения в вузе. Проведен анализ многочисленных социологических исследований, проводимых в России и за рубежом, по вопросам внедрения электронных технологий в современное образование.

Ключевые слова: *высшее образование, вуз, система смешанного обучения студентов, электронные образовательные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии в образовании, информационные образовательные системы.*

Современные средства массовой информации, все чаще используют в своей деятельности настоятельную фразу «Высшее образование переходит в режим online». Подобные высказывания, подтверждаемые фактами социологических опросов населения и данными статистических исследований, согласно которым в период с 2012 по 2017 г. рост мирового рынка электронных образовательных ресурсов составил порядка 23 %, заставляют серьезно задуматься о перспективах их использования. За это время в системе образования появилось бесчисленное количество различных электронных ресурсов, позволяющих любому человеку, имеющему персональный компьютер и соответствующий уровень владения информационно-коммуникационными навыками прослушать заинтересовавший его курс в формате видеолекций, презентаций, текстовых файлов, тестов и т. д. Причем в подавляющем большинстве случаев это можно сделать независимо от возраста обучающегося, квалификационных навыков, наличия какого-либо предшествующего этапа образования и других факторов, которые еще недавно казались необходимыми. Однако для того, чтобы выдвигать корректные суждения о возможностях полного или частичного перехода системы образования в дистанционный формат, необходимо выявить особенности терминологии и механизмов практического применения электронных образовательных ресурсов в высшем образовании.

Во-первых, полностью дистанционный формат онлайн-образования, подразумевающий самостоя-

тельное изучение блоков дисциплин или отдельных курсов заинтересованными лицами, имеет ряд особенностей, которые в обозримой перспективе не позволят вытеснить классическое обучение студентов в вузе. Среди таких особенностей: огромное разнообразие электронных ресурсов в сети Интернет; отсутствие входного контроля знаний обучающихся, необходимых для освоения специальных дисциплин; невозможность абсолютной идентификации личности; бесконтрольность учебного процесса с точки зрения личного взаимодействия преподавателя со студентом; отсутствие необходимого законодательного регулирования данной сферы деятельности; отсутствие общепринятых нормативов выдачи и учета сертификатов, дипломов, подтверждающих уровень овладения знаниями; отсутствие регламентации экспертизы учебного электронного контента и т. д. Все эти факторы отрицательно сказываются на имидже дистанционного формата онлайн-образования. Такими же проблемами сопровождаются столь популярные массовые открытые онлайн-курсы (МООК), в которых под «маской» инновационных методик обучения скрывается все то же полностью дистанционное образование заочного формата.

Во-вторых, обучение в формате онлайн никаким образом не может быть приравнено к режиму частичного использования электронных образовательных ресурсов в системе высшего образования. В первом случае обучающийся не получает систематизированного учебного процесса в том виде, в котором к нему привыкло общество, а лишь осу-

ществляет некое саморазвитие. Во втором случае – комбинирует традиционное обучение в вузе и использование различных электронных технологий. В связи с этим необходимо выявить особенности термина «электронные образовательные ресурсы». Данный термин был рассмотрен исследователями с разных позиций, однако наиболее обобщающее определение дал А. А. Телегин, который утверждал, что «электронный образовательный ресурс – это целая система представленного при помощи компьютерной техники упорядоченного учебного материала (в формате текстов, презентаций, графических изображений, аудио- и видео-файлов и т. д.), предполагающая его активное освоение обучающимися с целью формирования у них совокупности знаний и практических навыков в определенной профессиональной области» [1]. Таким образом, электронный образовательный ресурс рассматривается как один из способов взаимодействия педагога с обучающимися в учебном процессе.

В-третьих, заводя разговор об электронных образовательных ресурсах, все-таки чаще всего имеется в виду так называемое смешанное обучение студентов, производимое с их помощью, а не отдельный учебный инструмент, обособленный от образовательного процесса. «Смешанное обучение», «гибридное обучение», «микс-обучение», «Blended learning» – все эти термины, очень близкие по смыслу и часто используемые в профессиональной литературе учителей школ и преподавателей вузов, имеют одинаковую трактовку: «сочетание традиционной очной формы взаимодействия преподавателя и студента с использованием технологий, доступных при помощи электронных образовательных ресурсов в целях решения ключевых педагогических задач» [2]. Согласно другой трактовке, смешанное обучение – это образовательный подход, совмещающий обучение с участием педагога («лицом к лицу») с онлайн-обучением и предполагающий элементы самостоятельного контроля обучающимся собственного пути, места, времени и темпа образовательного процесса [3]. Проще говоря, широкое распространение смешанного обучения в системе современного высшего образования продиктовано необходимостью совмещения традиционного обучения с инновационными электронными методами. Испытав в своем поэтапном развитии как полностью дистанционные формы образования, так и совершенно традиционные методы, вузовские сообщества постепенно приходят к идее их рационального сочетания по формуле: «очное + дистанционное = смешанное обучение». А многие уже давно и успешно реализуют эту идею. Считается [4], что доля электронных образовательных ресурсов

в смешанном обучении студентов не должна превышать 80 %, а также не может быть ниже 20 %. В противном случае теряется смысл «смешения», и учебный процесс вновь превращается в полностью дистанционную или совершенно традиционную форму образования.

В то же время эффективность систем смешанного обучения подтверждается данными многочисленных социологических опросов, проводимых независимыми исследователями в самых разных географических точках мира. Так, например, по данным американской ассоциации «The Sloan Consortium», порядка 60 % студентов, обучающихся на территории США, считают, что смешанное обучение гораздо эффективнее методов традиционного очного образования, а доля успеваемости среди обучаемых по смешанной системе на 27 % выше, чем в тех вузах, где она не применяется. Статистка, сформированная Министерством образования Австралии, гласит, что внутренний рынок труда в большей степени интересуют выпускники смешанных программ подготовки по различным направлениям. Такая ситуация складывается в связи с укоренившимся мнением работодателей о компетентностных способностях выпускников, обладающих не только навыками работы с информационными ресурсами, но и способностью к самостоятельному планированию деятельности. Основная масса профессорско-преподавательского состава Австралии склонна считать, что «медиафера – это ключ к получению новых знаний» [5]. Китай, который наряду с Австралией стал одним из первопроходцев в сфере информатизации образования, также добивается в смешанном обучении все более значительных качественных результатов. Крупнейшие электронные образовательные ресурсы, такие как XuetangX, Genshixue, 17zuoye, по итогам 2016 г. насчитывают в общей сложности порядка четырнадцати миллионов пользователей.

По данным исследований, проводимых Европейской университетской ассоциацией (EUA) [6], интерес к электронным образовательным ресурсам с течением времени повышается. В опросе приняли участие представители порядка 250 вузов, представленных 37 странами. Согласно данному исследованию, 91 % вузов успешно используют систему смешанного обучения студентов, 82 % одновременно с использованием смешанного обучения внедряют дистанционные технологии для онлайн-обучения в удаленном режиме и формируют собственные MOOC, в половине опрошенных вузов смешанное обучение охватывает всю структуру университета, а в остальных случаях речь идет о применении электронных технологий только в определенных структурных подразделениях, фа-

культетах или кафедрах. Анонсируют использование собственных образовательных электронных библиотек, репозиторий и внутренних информационных систем управления образовательным процессом 80 % респондентов. В вопросах влияния смешанного обучения на качество формируемых компетенций студентов и эффективности образовательного процесса в целом мнения представителей европейских вузов разделились: 55 % считают, что применение электронных образовательных ресурсов оказывает положительное влияние в области качества, а остальные 45 % отрицают пользу или не уверены в ней. Примерно 3 % опрошенных вузов до момента проведения анкетирования не использовали электронные образовательные ресурсы, объясняя подобное поведение локальными финансово-экономическими трудностями.

В отечественных исследованиях также неоднократно затрагивалась проблема использования системы смешанного обучения студентами вузов. Так, изучение мнений студентов, обучающихся в МЭСИ и НИУ ВШЭ, показали, что большинство из них не испытывают неприязненного отношения к системе смешанного обучения и принципиально готовы получать высшее образование с использованием электронных образовательных ресурсов [7]. Опрос мнений профессорско-преподавательского состава Национального исследовательского Томского политехнического университета показал, что 76 % опрошенных считают применение электронных образовательных ресурсов необходимой составляющей учебного процесса; около 40 % отмечают положительную динамику в мотивации студентов к учебному процессу при использовании системы смешанного обучения; 65 % уверены в эффективности электронных технологий, с точки зрения качества образования [8]. Оценка мнений студентов и преподавателей Национального исследовательского технологического университета «МИСиС» показала, что более 75 % профессорско-преподавательского состава полностью поддерживают процесс внедрения электронных образовательных ресурсов в учебный процесс; порядка 63 % считают, что смешанное обучение является эффективной формой образовательного процесса; примерно половина опрошенных считают, что ис-

пользование электронных образовательных ресурсов способно значительно сэкономить время на подготовку к проведению занятий, а также на формирование контрольно-измерительных материалов и проведение оценки знаний. Абсолютное большинство респондентов подтвердило факт использования в образовательном процессе электронной формы взаимодействия со студентами в различных ее проявлениях. Студенты НИТУ «МИСиС» также оказались вполне лояльны к системе смешанного обучения: 97 % так или иначе пользуются электронными образовательными ресурсами. Примерно половина из них вообще не испытывает никаких трудностей при работе с электронными образовательными ресурсами, остальные жалуются на недостаток материалов в электронной системе, технические сбои в работе сети и необъективность балльно-рейтинговой системы. Показательным стал факт наличия четверти опрошенных студентов, которые заявили, что нуждаются в дополнительном интерактивном взаимодействии с преподавателями посредством электронного образовательного ресурса через систему чатов, форумов и вебинаров. В то же время 52 % обучающихся не хотели бы переходить на полностью дистанционную систему обучения, что подтверждает необходимость использования в системе смешанного обучения некоторой доли традиционного очного взаимодействия.

Таким образом, статистические данные независимых социологических опросов подтверждают влияние информатизации общества на систему образования. Положительные оценки электронных образовательных ресурсов преподавателями и обучающимися вузов порождают необходимость их дальнейшей модернизации и динамического функционального совершенствования. Кроме того, очевидным становится факт необходимости оптимального сочетания традиционных и электронных методов образовательного процесса и преобразования учебных дисциплин в формат системы смешанного обучения. Выявлено, что с позиции всех участников образовательного процесса вуза смешанное обучение в современном мире становится наиболее эффективной, удобной и доступной формой взаимодействия между преподавателями и студентами.

Список литературы

1. СНГ на пути к открытым образовательным ресурсам. Аналитический обзор Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. М.: ЮНЕСКО, 2011. 240 с. URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214683.pdf> (дата обращения: 19.10.2016).
2. Bonk C. J., Graham C. R., Moore M. G. The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. Pfeiffer, 2006. 624 p.
3. Осипова О. П. Основные этапы педагогического проектирования и экспертизы электронных образовательных ресурсов // Открытое и дистанционное образование. 2015. № 2 (58). С. 76–82.
4. Ломоносова Н. В. Оптимизация критериев смешанного обучения студентов вуза на основе рационального сочетания традиционных и электронных методов взаимодействия // Открытое и дистанционное образование. 2016. № 4 (64). С. 24–30.

5. Кречетников К. Г., Мартыненко А. Б., Растопина В. С. Информатизация образования в Австралии // Успехи современной науки. 2016. № 6. С. 133–135.
6. European University Association, 2014. URL: <http://www.openeducationeuropa.eu/sites/default/files/news/e-learning%20survey.pdf> (дата обращения: 17.03.2016).
7. Фомина А. С. Смешанное обучение в вузе: институциональный, организационно-технологический и педагогический аспекты // Теория и практика общественного развития. 2014. № 21. С. 272–279.
8. Евсеева А. М. Смешанное обучение как форма организации учебного процесса по иностранному языку в техническом вузе // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. С. 955–956.

Ломоносова Наталья Владимировна, ассистент кафедры экономики, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (пр-т Ленинский, 4, Москва, Россия, 119049). E-mail: natvl@list.ru

Материал поступил в редакцию 26.01.2017.

DOI: 10.23951/1609-624X-2017-5-122-126

ON THE ISSUE OF BLENDED LEARNING SYSTEM USAGE BY STUDENTS OF HIGHER SCHOOLS

N. V. Lomonosova

National University of Science and Technology «MISIS», Moscow, Russian Federation

Study of blended learning usage in modern research works wins increasing popularity and becomes highly topical in conditions of innovational trend of education system. Because of the innovative process taking place in the higher education one has to apply modern pedagogical ways and new technologies. The interconnection between students and teachers via information and communication technologies is the part of this process. But at the moment, some components which are actually forming blended learning of students are not always incorporated in integral system and are considered as a list of independent constituents. As a result electronic learning resources for many members of faculty and higher school administration are only auxiliary tools but not fully functional part of students' learning process. Beyond the doubt influencing the structure of learning process the digital technologies are not able to change it. They only can significantly enhance and optimize conditions of higher education obtaining, and also promote effective students' individual work, improve procedure of teacher-student interaction, provide positive trends for formation mutual competency capabilities of teachers and students. The goal of this paper is to define the place and role of electronic learning resources in students' blended learning system, and also clarification of terminology issues and problem of traditional and electronic interaction methods of teacher and student in higher education. The paper considers distinguishing features of online electronic and blended education in the higher school. Analysis is carried out for numerous sociological studies held in Russia and abroad on issues of electronic technologies introduction in modern education.

Key words: *higher education, university, blended learning system, hybrid learning, mixed-mode instruction, e-learning resources, statistics, information and communication technology in education, information educational system.*

References

1. *SNG na puti k novym obrazovatel'nyh resursam. Analiticheskiy obzor Instituta UNESCO po informatsionnym tekhnologiyam v obrazovanii* [CIS on the way to open educational resources. Analytical review of the UNESCO Institute for Information Technologies in Education]. Moscow, UNESCO Publ., 2011. 240 p. (in Russian). URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214683.pdf> (accessed: 19.10.2016).
2. Bonk C. J., Graham C. R., Moore M. G. *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. Pfeiffer, 2006. 624 p.
3. Osipova O. P. Osnovnye etapy pedagogicheskogo proektirovaniya ekspertizy elektronnykh obrazovatel'nykh resursov [Main stages of instructional design and expert evaluation of electronic learning resources]. *Otkrytoye i distantsionnoye obrazovaniye – Open and Distance Education*, 2015, no. 2 (58), pp. 76–82 (in Russian).
4. Lomonosova N. V. Optimizatsiya kriteriev smeshannogo obucheniya studentov vuza na osnove ratsional'nogo sochetaniya traditsionnykh i elektronnykh metodov vzaimodeystviya [Optimization of the criteria for blended learning of university students on the basis of rational combination of traditional and electronic methods of interaction]. *Otkrytoye i distantsionnoye obrazovaniye – Open and Distance Education*, 2016, no. 4 (64), pp. 24–30 (in Russian).
5. Kречетников К. Г., Мартыненко А. Б., Растопина В. С. Информатизация образования в Австралии [Informatization of education in Australia]. *Uspekhi sovremennoy nauki – Modern Science Success*, 2016, no. 6, pp. 133–135 (in Russian).
6. *European University Association, 2014* [URL: <http://www.openeducationeuropa.eu/sites/default/files/news/e-learning%20survey.pdf> (accessed 17.03.2016)].

7. Fomina A. S. Smeshannoye obucheniye v vuze: institutsyonal'nyy, organizatsionno-tehnologicheskyy i pedagogicheskiy aspekty [Blended learning in universities: institutional, organizational, technological and pedagogical aspects]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya – Theory and Practice of Social Development*, 2014, no. 21, pp. 272–279 (in Russian).
8. Evseeva A. M. Smeshannoye obucheniye kak forma organizatsii uchebnogo protsessa po inostrannomu yazyku v tekhnicheskom vuze [Blended learning as a form of organization of educational process in a foreign language in a technical University]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya – Modern Problems of Science and Education*, 2014, no. 6, pp. 15–26 (in Russian).

Lomonosova N. V., National University of Science and Technology «MISIS» (pr. Leninskiy, 4, Moscow, Russian Federation, 119049). E-mail: natvl@list.ru