

Подготовка управленческих кадров

Сидорова А.А.

Открытое онлайн-обучение как форма связи школьного и высшего образования

Сидорова Александра Александровна — кандидат экономических наук, доцент, факультет государственного управления, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, РФ.
E-mail: Sidorova_A@spa.msu.ru
SPIN-код РИНЦ: [5015-4707](#)

Аннотация

Статья посвящена рассмотрению возможностей открытого онлайн-обучения школьников старших классов как формы связи между школьным и высшим образованием. Проводится подробный анализ современных концепций развития электронного обучения — *Mobile-Learning* (обучение через смартфоны), *Smart e-Learning* («умное» электронное обучение), *Wikiversity* (Викиверситет) и MOOK (массовые открытые онлайн-курсы). Особое внимание уделяется вопросу готовности преподавателей к использованию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в своей профессиональной деятельности и преподаванию онлайн-курсов. Проведенный анализ основных форм взаимодействия вузов со школами (школьниками), а также существующих ресурсов для онлайн-обучения школьников позволяет прийти к выводу о необходимости создания единой системы открытого онлайн-обучения для школьников старших классов.

Ключевые слова

Массовые открытые онлайн-курсы, открытое образование, открытое онлайн-обучение школьников, высшее образование, электронное обучение, система открытого онлайн-обучения для школьников старших классов.

Проблема перехода от школы к вузу является актуальной для половины выпускников российских школ. По данным Минобрнауки России за 2014 год, после 9-го класса чуть более 55% школьников идут в 10-й класс, выбирая траекторию «старшая школа — вуз». При этом «бюджетными местами “обеспечена” почти половина выпускников 11-х классов школы, а еще почти 40% поступают в вузы на места с полным возмещением затрат на обучение»¹. Однако для части студентов обучение на первом курсе связано не столько с изучением основ будущей специальности, сколько с попытками наверстать пробелы в школьных знаниях и, как следствие, психологическим дискомфортом и сомнениями в правильности выбора вуза или факультета. Для вуза такое положение оборачивается снижением общих результатов обучения студентов и высоким процентом отчисления.

¹ Дмитрий Ливанов рассказал о результатах первого мониторинга системы образования // Министерство образования и науки Российской Федерации [Официальный сайт]. 15.01.2015. URL: <http://минобрнауки.рф/новости/ajax/4898> (08.06.2015).

К основным проблемам перехода от школы к вузу, с которыми сталкиваются старшеклассники-абитуриенты, можно отнести следующие:

- доступность качественного школьного образования (геолокационные, социальные, имущественные, институциональные барьеры, а также барьеры, связанные с информационной асимметрией и состоянием здоровья обучающихся);
- проблема профориентации (в настоящий момент большинство мероприятий по профориентации школьников дают самые общие рекомендации относительно выбора профессии исходя из текущего опыта школьника, не предоставляя возможности глубже изучить сферу деятельности, рекомендации относительно которой были получены);
- проблема «холодного старта» (качество и уровень подготовки школьников различается в зависимости от конкретных школ, что часто приводит к проблемам снижения мотивации студентов-первокурсников: для некоторых студентов один и тот же материал оказывается знакомым и, как следствие, уже не интересным для изучения, а для некоторых студентов — новым и сложным, не освоив которого они не могут двигаться дальше);
- переход к новому формату обучения (классическое обучение в университете по сравнению со школой предполагает увеличение доли самостоятельной работы, повышение требований к уровню знаний, иной формат преподавания (разбиение аудиторной нагрузки на лекции и семинары), смещение акцента от решения тестов в сторону дискуссий и написания творческих работ и др.).

Решить обозначенные выше проблемы поможет открытое онлайн-обучение школьников, распространение и развитие которого стало возможным благодаря современному уровню информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и общей технической грамотности, интересу большинства школьников к компьютерным программам и приложениям, а также доступности современных технологий для вузов. Вопросу создания системы открытого онлайн-обучения для школьников старших классов и посвящена настоящая статья.

Развитие концепции электронного обучения

На современном уровне ИКТ представляется возможным рассматривать развитие концепции дистанционного обучения (взаимодействие преподавателя и студента на расстоянии) и развитие электронного обучения (обучение посредством использования электронных (цифровых) технологий) как единый процесс ввиду общности целей образовательной деятельности и применяемых технологий. Можно

выделить следующие стадии развития электронного обучения: e-Learning (обучение с помощью различных ИКТ), *Mobile-Learning* (обучение через смартфоны)², *Smart e-Learning* («умное» электронное обучение), *Wikiversity* (Викиверситет) и MOOK (массовые открытые онлайн-курсы). Наибольший интерес в рамках настоящего исследования представляют три последние концепции, которые будут рассмотрены ниже.

Концепция *Smart e-Learning*

Концепция *Smart e-Learning* («умное» электронное обучение) представляет собой обучение с использованием ИКТ, соответствующее стилю обучения и индивидуальному уровню подготовки учащегося. Главная идея *Smart e-Learning* состоит в том, чтобы помочь учащемуся *научиться учиться* — ставить познавательные цели, упростить понимание проблемы, развивать навыки по самоконтролю.

Кроме того, концепция «умного» электронного обучения грамотно направляет преподавателя в процессе разработки учебного курса, помогая ему четко формулировать цели учебного курса, правильно понять когнитивную модель обучающегося (его навыки, умения, способ мышления и т. п.), а также определить содержание курса и наилучшие методы преподавания в соответствии с индивидуальными когнитивными моделями обучающихся³.

В рамках рассматриваемой концепции важной представляется проблема *соответствия стиля обучения учащегося и предлагаемой модели обучения*. Изучению данного вопроса посвящен научно-исследовательский проект «Гибкая модель электронного образования с учетом индивидуальных стилей обучения» (*Flexible model of the ICT-supported instruction reflecting individual learning styles*), реализованный в 2010 году на факультете информатики Университета Градец Кралове.

В основе проведенного исследования лежит подход К.А. Джонстон, заключающийся в разблокировании желания учиться. Традиционный процесс обучения

² Подробнее проблема *Mobile-Learning* (обучения через смартфоны) раскрыта в следующих публикациях: *Ozdamli F., Cavus N.* Basic Elements and Characteristics of Mobile Learning // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2011. No 28. P. 937–942; *Binsaleh M., Binsaleh S.* Mobile Learning: The Case Study of the Four Southern Most Provinces of Thailand in Transforming Critical to Opportunity // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2013. No 91. P. 322–330; *Oberer B., Erkollar A.* Mobile Learning in Higher Education: A Marketing Course Design Project in Austria // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2013. No 93. P. 2125–2129; *Kutluk F.A., Gulmez M.* A Research about Mobile Learning Perspectives of University Students Who Have Accounting Lessons // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2014. No 116. P. 291–297; *Hlodan O.* Mobile Learning Anytime, Anywhere // *BioScience*. 2010. Vol. 60. No 9. URL: <http://www.jstor.org/stable/10.1525/bio.2010.60.9.4> (16.03.2014).

³ *Gamalel-Din Shehab A.* Smart e-Learning: A Greater Perspective. From the Fourth to the Fifth Generation e-Learning // *Egyptian Informatics Journal*. 2010. No 11. P. 40.

основан на убеждении, что обучение происходит в рамках интеллектуальных способностей обучающегося: чем выше интеллект, тем в большей степени человек может чему-либо научиться. И здесь К.А. Джонстон привлекает внимание именно к глаголу «может», так как никто не уточняет, «хочет» ли человек учиться. При описании всего процесса обучения исследователь прибегает к метафоре с кодовым замком: так, познание, волевое усилие и аффектация выступают в качестве блокирующих тумблеров. При приведении в соответствующее положение они разблокируют понимание индивидуальной комбинации обучения. При этом акцент делается не на продукте обучения, а на самом процессе: как и с помощью чего разблокировать мотивацию учащегося и его способность к обучению.

Исследователи Петра Пулова и Ивана Симонова предприняли попытку найти ответ на вопрос: насколько привязка процесса обучения с помощью системы управления обучением (*Learning Management System, LMS*) к индивидуальному стилю обучения студента способствует значительному приросту знаний?

Процесс проведения исследования был разделен на несколько этапов: (1) определение стиля обучения студента по вопроснику К.А. Джонстон; (2) разработка электронной программы, поддерживающей гибкую модель обучения в системе управления обучением (*LMS*) для обеспечения привязки конкретных типов деятельности и учебных материалов к шаблону стиля обучения студента; (3) создание электронного онлайн-курса в рамках педагогического эксперимента, который бы отражал / игнорировал стили обучения в выбранной среде *LMS*; (4) проведение педагогического эксперимента, сбор данных и их статистическая обработка и интерпретация, выработка рекомендаций, направленных на совершенствование всего процесса обучения.

Результаты проведенного исследования показали, что современные студенты в основном предпочитают электронные учебные материалы. Подавляющее большинство студентов (87%) всегда или почти всегда работает с электронными текстами, 10% используют их иногда. Почти все опрошенные студенты (93%) всегда или почти всегда готовят электронные презентации по темам курсов.

Главная гипотеза исследователей — увеличение прироста знаний ввиду соответствия системы обучения индивидуальному стилю обучения студента — не подтвердилась. Статистическая обработка полученных результатов позволила сделать вывод о том, что *не было обнаружено* статистически значимых различий в знаниях учащихся в трех экспериментальных группах. В первой экспериментальной группе

процесс обучения отражал индивидуальные образовательные предпочтения студентов, во второй группе студенты работали со всем множеством видов предоставленных учебных материалов, в третьей группе процесс обучения отражал стиль преподавателя.

Этот результат стал удивительным для исследователей, потому что отражение стиля обучения понималось как мощный фактор обеспечения сильного влияния на процесс обучения, и ожидалось статистически значимое увеличение знаний в первой экспериментальной группе участников, в процессе обучения которых были учтены их образовательные предпочтения⁴. Тем не менее проведенный эксперимент подтвердил готовность студентов к электронному обучению.

Однако даже при наличии готовности студентов к электронному обучению принципиальное значение для успеха имеет готовность к нему преподавателей. В настоящее время наблюдается постоянный недостаток исследований, посвященных вопросам *электронной педагогики* и психологическим аспектам электронного обучения. Так, А.А. Андреев отмечает, что в большинстве публикаций «просматривается акцент на накопленный опыт электронного обучения вне связи с какой-либо осознанной теоретической позицией»⁵. Исследователи, главным образом фокусируются на изучении потенциала новых технологий, возможностях их применения в электронных учебных курсах и описании собственных «лучших практик», а также административных и организационных аспектов электронного обучения⁶.

Более того, единого подхода к пониманию сути электронной педагогики также в настоящее время еще не выработано. А.А. Андреев предлагает называть «электронной педагогией научное изучение, описание и прогнозирование процессов в любых ИКТ-насыщенных образовательных средах»⁷, а М.П. Лапчик, отмечая наличие «понятийной неразберихи», склоняется к тому, что на современном этапе нельзя говорить об «электронной педагогике» в целом, но только об «электронной дидактике»⁸. Зарубежные исследователи также отмечают отсутствие системного

⁴ Poulova P., Simonova I. E-Learning Reflected in Research Studies in Czech Republic: Comparative Analyses // Procedia — Social and Behavioral Sciences. 2014. No 116. P. 1298–1304.

⁵ Андреев А.А. Педагогика в информационном обществе, или электронная педагогика // Высшее образование в России. 2011. № 13. С. 114.

⁶ Панченко Т.В. Из опыта проектной деятельности по созданию электронных образовательных ресурсов (направление — «Педагогика») // Наука и современность — 2011. Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции. Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2011. Ч. 1. С. 307–312; Чучалина А.И. Электронное обучение в вузе // Физкультурное образование Сибири. 2014. № 2 (32). С. 37–40; Hardle W., Klinke S., Ziegenhagen U. On the Utility of E0Learning in Statistics // International Statistical Review. 2007. Vol. 75. No 3. P. 355–364. URL: <http://www.jstor.org/stable/41509876> (26.12.2014).

⁷ Андреев А.А. Указ. соч. С. 114.

⁸ Лапчик М.П. О педагогике в условиях электронного обучения // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2013. № 2. С. 77–85.

подхода к разработке теоретических основ электронной педагогики⁹. Это свидетельствует о том, что теоретическая база, позволяющая предоставить преподавателям некоторые руководящие принципы электронного обучения, в настоящее время находится на этапе становления.

Особое внимание в литературе уделяется созданию **принципов электронной педагогики**, которые воспринимаются в качестве важного шага в дальнейшем развитии электронного обучения. К ним относятся традиционные принципы классической педагогики:

- сознательность, активность, наглядность обучения, систематичность и последовательность, доступность, связь теории с практикой,
- а также принципы, специфичные для электронной педагогики: интерактивность, стартовые знания, идентификация, педагогическая целесообразность применения средств ИКТ¹⁰.

Западные исследователи дополняют и конкретизируют эти принципы, формулируя следующие рекомендации для успешного электронного обучения:

- гарантия частых и регулярных контактов между преподавателем и студентами, а также между студентами; обеспечение студентов более полной и регулярной обратной связью, не ограничивающейся выставлением оценок за выполненные задания;
- сотрудничество между студентами;
- создание благоприятной учебной среды¹¹;
- уважение различных стилей обучения в процессе разработки учебных материалов и учебной деятельности в целом;
- формирование у студентов ясных ожиданий с самого начала обучения;
- обеспечение студентов и преподавателей соответствующим уровнем подготовки для работы с электронной системой обучения¹².

Таким образом, вышеперечисленные принципы и рекомендации нацелены на обеспечение активного общения между всеми участниками образовательного процесса и повышение вариативности учебных мероприятий, которые отражали бы

⁹ Simuth J., Sarmany-Schuller I. Principles for e-Pedagogy // Procedia — Social and Behavioral Sciences. 2012. No 46. P. 4454–4456.

¹⁰ Андреев А.А. Указ. соч. С. 115.

¹¹ Созданию благоприятной среды обучения посвящен ряд публикаций, среди которых исследования Шехаба Гамалель-Дина, описывающие среду интеллектуального создания курсов (*Gamalel-Din Shehab A. Op. cit. P. 40*), а также исследования по разработке «умной» обучающей среды в университетах с помощью кибер-физических систем (*Chi-Un Lei, Kaiyu Wan, Ka Lok Man. Developing a Smart Learning Environment in Universities Via Cyber-Physical Systems // Procedia — Computer Science. 2013. No 17. P. 583–585*).

¹² Simuth J., Sarmany-Schuller I. Op. cit.

индивидуальные различия стилей обучения учащихся. Интерактивность и активное обучение выступают в качестве базовых принципов, отличающих «умное» электронное обучение (*smart e-Learning*) от классического электронного обучения, базирующегося исключительно на изучении материалов (текстовых или видео), опубликованных на веб-сайтах, и вследствие чего имеющего незначительное воспитательное значение, что снижает общий результат от образования. Именно в осуществлении *smart e-Learning* роль и значение преподавателя, наряду с индивидуальными стилями обучения студентов, выходят на первый план¹³.

Желание и умение применять ИКТ в преподавательской деятельности является одной из важных составляющих успеха реализации электронного обучения. С целью определения готовности преподавателей использовать электронные средства в преподавании профессиональных дисциплин гуманитарного цикла в 2014 году было проведено пилотажное социологическое исследование. Выборка для проведения пилотажного опроса включила все значимые для его результатов группы респондентов, а именно: преподавателей блока управленческих дисциплин (более половины опрошенных), а также экономических, естественнонаучных, исторических дисциплин и иностранных языков; одна треть респондентов со стажем преподавания от 5 до 10 лет и две трети — более 15 лет. Основные результаты проведенного исследования отражены в Таблице 1.

Результаты пилотажного социологического исследования показали, что 84% респондентов всегда или почти всегда предлагают электронные тексты учебников, монографий и статей для изучения студентам в рамках своих учебных курсов. Все респонденты используют электронную почту как один из каналов связи со студентами, при этом 54% респондентов считают невозможным ограничиваться встречами со студентами в рамках лекций и семинаров, исключая другие возможные каналы связи (социальные сети, телефон и др.). Доклады с обязательной презентацией (в PowerPoint, Prezi и др.) используют как одну из форм проведения семинарских занятий 80% респондентов, в то время как доклады без презентаций — всего 6%. При этом 54% опрошенных никогда или почти никогда не принимают доклады без презентаций. 80% респондентов всегда используют презентации при чтении лекций, причем ни один из опрошенных не отметил, что никогда или почти никогда не использовал

¹³ Вопросам сотрудничества и взаимодействия преподавателей и студентов посвящены следующие публикации: *Allin L.* Collaboration Between Staff and Students in the Scholarship of Teaching and Learning: The Potential and the Problems // *Teaching & Learning Inquiry: The ISSOTL Journal*. 2014. Vol. 2. No 1. P. 95–102. URL: <http://www.jstor.org/stable/10.2979/teachlearningqu.2.1.95> (26.12.2014); *Wang Y.D.* Building Student Trust in Online Learning Environment // *Distance Education*. 2014. Vol. 35. No 3. P. 345–359. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2015.955267> (25.02.2015).

презентации. Максимально допустимый срок для ответа на письмо студента по электронной почте для 67% респондентов составляет 2–3 дня, для 26% — 1 день, и лишь 7% респондентов считают, что максимально допустимый срок для ответа может достигать 1 недели.

Таблица 1. Использование электронных средств в преподавании профессиональных дисциплин¹⁴

Какие из типов учебных материалов Вы предлагаете для изучения студентам в рамках Ваших учебных курсов?	<i>Всегда / почти всегда</i>		<i>Иногда</i>	<i>Почти никогда / никогда</i>	
учебники, монографии, статьи и другая профессиональная литература в печатной форме	94%		6%		0
электронные тексты учебников, монографий, статей	84%		16%		0
презентации в PowerPoint, Prezi и др.	66%		22%		12%
видеолекции	6%		12%		82%
обучающие фильмы, программы и т.п.	6%		40%		54%
Какие каналы связи со студентами Вы используете?	<i>Всегда / почти всегда</i>		<i>Иногда</i>	<i>Почти никогда / никогда</i>	
электронная почта	100%		0		0
социальные сети («ВКонтакте», Facebook и др.)	33%		20%		47%
телефонная связь	40%		40%		20%
стараетесь ограничиться встречами в рамках лекций и семинаров (всю нужную информацию передаете в рамках лекций и семинаров, домашние задания студенты приносят в распечатанном виде)	33%		13%		54%
Какие формы проведения семинарских занятий Вы используете?	<i>Всегда / почти всегда</i>		<i>Иногда</i>	<i>Почти никогда / никогда</i>	
доклады без презентации PowerPoint	6%		40%		54%
доклады с обязательной презентацией PowerPoint	80%		20%		0
устное обсуждение изученного материала	87%		13%		0
кейс-стади	67%		27%		6%
деловые игры (аудиторные)	19%		54%		27%
имитационные игры	6%		34%		60%
электронные имитационные игры	13%		7%		80%
Какой срок Вы считаете максимально допустимым для ответа на письмо студента по электронной почте?	<i>1 день</i>	<i>2–3 дня</i>	<i>1 неделя</i>	<i>2 недели</i>	<i>Отвечать не обязательно</i>
	26%	67%	7%	0	0
Используете ли Вы презентации (PowerPoint, Prezi и т. п.) при чтении лекций?	<i>Да, всегда</i>		<i>Часто</i>	<i>Иногда</i>	<i>Никогда</i>

¹⁴ Пилотажный социологический опрос был проведен в мае 2014 года. В опросе приняли участие 22 преподавателя факультета государственного управления МГУ имени М.В. Ломоносова.

	80%	14%	6%	0
Считаете ли Вы возможным включение персональных электронных устройств студентов (смартфонов, планшетов, ноутбуков) в процесс обучения?	<i>Да</i>		<i>Нет</i>	
	67%		33%	

Важным в контексте развития электронного обучения является вопрос включения персональных электронных устройств студентов (смартфонов, планшетов, ноутбуков) в процесс обучения. Результаты пилотажного опроса показали, что 67% респондентов считают это возможным, в частности, для получения информации из электронных источников (в том числе — статистики из интернет-ресурсов), написания тестов, эссе и других проверочных работ, просмотра видеоматериалов, проведения расчетов, использования в качестве словаря. 33% опрошенных преподавателей считают невозможным включение персональных электронных устройств студентов в образовательный процесс, потому что это может отвлекать студентов и провоцировать на посторонние занятия, а также дает возможность не учиться и не готовиться к семинарам.

Согласно результатам проведенного исследования, зависимости между полом, стажем преподавательской деятельности и блоком преподаваемых дисциплин (управленческий, экономический и др.) и отношением к использованию электронных средств выявлено не было. Это может объясняться, во-первых, наличием универсальных ИКТ (электронная почта, электронные учебники, презентации и др.), применимых в преподавании любых дисциплин. Во-вторых, это может быть следствием наличия определенной материально-технической базы (оборудованные аудитории, смартфоны / ноутбуки у большинства студентов, бесплатный wi-fi в корпусе), которая стимулирует использование электронных средств в процессе образовательной деятельности. При этом респонденты отмечали особое значение, которое имеет отношение руководства факультета к расширению применения электронных средств в преподавании, так как эта работа требует дополнительных интеллектуальных и временных затрат сотрудников, мотивация которых будет снижаться в случае отсутствия материального или нематериального стимулирования со стороны руководства.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод, что преподаватели имеют необходимый опыт использования электронных средств в преподавании и готовы совершенствовать свои знания и навыки.

Викиверситет (Wikiversity)

Открытое образование основано на ресурсах, которые каждый может получить бесплатно в режиме онлайн наравне с другими пользователями. **Викиверситет (Wikiversity)**, проект фонда «Викимедиа», позиционирует себя в качестве альтернативы традиционному университету и представляет собой центр по созданию и использованию бесплатных научных материалов и научной деятельности¹⁵. Отличительными чертами (и преимуществами) Викиверситета являются разрешение свободного копирования и повторного использования всех материалов, обучение через сотрудничество и общение, гибкая структура и, разумеется, «бесплатность» и открытость¹⁶.

Вместе с тем возможности Викиверситета как альтернативы традиционному университету представляются весьма ограниченными.

Во-первых, это связано с общими ограничениями технологии совместного редактирования *Wiki*. Несмотря на то, что в 2005 году ученые, привлеченные журналом *Nature*, провели исследование и пришли к выводу, что «Википедия» может быть сравнима с одной из наиболее авторитетных официальных энциклопедий «Британника»¹⁷, количество ошибок и неточностей остается значительным. Основными причинами являются недостаточная квалификация авторов статей ввиду отсутствия системы отбора, а также необходимость модерирования большого объема материала при недостаточном временном ресурсе.

Во-вторых, у Викиверситета существуют специфические несовершенства, среди которых можно выделить следующие:

- отказ от традиционной системы контроля качества образования;
- проблема квалификационного отбора преподавателей;
- отсутствие научных школ;
- проблема социализации обучающихся;
- отсутствие гарантий истинности опубликованной информации;
- невозможность получить диплом или другой документ, свидетельствующий

об окончании Викиверситета, и др.

¹⁵ Викиверситет [Официальный сайт]. URL: <https://ru.wikiversity.org/> (30.03.2015).

¹⁶ *Khairnar C.M.* Advance Pedagogy: Innovative Methods of Teaching and Learning // International Journal of Information and Education Technology. 2015. Vol. 5. No 11. P. 869–872. URL: <http://www.ijiet.org/show-60-702-1.html> (08.06.2015).

¹⁷ По качеству научных статей «Википедия» оказалась сравнима с «Британникой» // Lenta.Ru. 16.12.2005. URL: <http://lenta.ru/news/2005/12/15/wnature/> (30.03.2015).

Таким образом, говорить о Викиверситете как альтернативе традиционному университету не представляется возможным из-за специфичности задач Викиверситета, широкому охвату целевой аудитории, а также перечисленных выше несовершенств. Однако сам проект фонда «Викимедиа» отражает общемировую тенденцию к расширению сегмента открытого, «бесплатного» дистанционного образования, одним из ярких и многообещающих проявлений которой стали массовые открытые онлайн-курсы (МООК).

Массовые открытые онлайн-курсы (МООК)

Массовые открытые онлайн-курсы (МООК) — явление, относительно новое для сферы дистанционного образования. Первоначально дистанционное образование рассматривалось как одна из форм заочного обучения, платного для обучающихся, по окончании которого было возможно получить диплом вуза, эту образовательную услугу предоставившего. При этом исследователи отмечают большую стоимость создания и поддержания качественных дистанционных курсов (в разы превышающую очные курсы), что делает их убыточными для вузов¹⁸. Поэтому, во избежание финансовых потерь, по всему миру стала набирать силу тенденция снижения качества дистанционного образования и, как следствие, снижение требований к обучающимся. Таким образом, дистанционные курсы находились на периферии образовательной деятельности вуза.

Развитие МООК принципиально изменило сложившуюся ситуацию. В целом МООК — это онлайн-курсы, разработанные ведущими преподавателями лучших университетов мира, предоставляемые в открытом доступе на бесплатной основе неограниченному числу пользователей. Первые МООК были созданы в 2012 году Массачусетским технологическим институтом и Гарвардским университетом. Самые известные на текущий момент компании-провайдеры МООК представлены в Таблице 2.

Статистика показывает, что большая часть МООК разрабатывается в США и Великобритании при участии ведущих университетов этих стран (например, лишь одна четвертая часть всех курсов, доступных на *Coursera*, была разработана вне США, Канады, Великобритании или Австралии)¹⁹. Филипп Дж. Альтбах отмечает превалирование американских подходов к образованию и американской

¹⁸ Бок Д. Университеты в условиях рынка: коммерциализация высшего образования. М.: ИД ГУ-ВШЭ, 2012.

¹⁹ Альтбах Ф. Дж. Массовые открытые онлайн-курсы как проявление неокOLONиализма: кто контролирует знания // Международное высшее образование. 2014. № 75. С. 10–12.

педагогической модели — лучшие преподаватели США преподают по американским учебникам на английском языке, — называя этот феномен «добровольным неокOLONиализмом»²⁰. Описанные тенденции, учитывая интенсивное развитие MOOK на Западе, могут в скором времени привести к формированию однополярного мира как в сфере онлайн-образования, так и в сфере высшего образования в целом.

Таблица 2. Ключевые провайдеры MOOK²¹

Название организации	Описание деятельности
Saylor (www.saylor.org)	Бесплатная образовательная инициатива, включающая 294 курса для 10 самых популярных специальностей в США. Не предоставляет сертификата или диплома по окончании.
Coursera (www.coursera.org)	Компания, специализирующаяся в области образовательных технологий, предлагает 991 бесплатный онлайн-курс и насчитывает более 12 млн пользователей.
Udacity (www.udacity.com)	Негосударственная образовательная организация, созданная Стэнфордским университетом. Предлагает более 60 полноценных курсов и бесплатных обучающих программ, имеет 1,6 млн пользователей.
edX (www.edx.org)	edX является платформой MOOK, основанной Гарвардским университетом и Массачусетским технологическим институтом. Предлагает широкий диапазон бесплатных онлайн-курсов университетского уровня для пользователей со всего мира. В настоящее время edX насчитывает более 2,5 млн пользователей и порядка 240 курсов.
Iversity (https://iversity.org)	Европейская платформа онлайн-обучения, провайдер MOOK, основана в октябре 2013 года в Германии. На настоящий момент насчитывает более 50 онлайн-курсов и более 100 тыс. пользователей.
Futurelearn (www.futurelearn.com)	Открытая образовательная платформа, основанная в декабре 2012 года в Великобритании, объединяющая онлайн-курсы из 20 лучших университетов Великобритании и мира.

В ответ на вызовы MOOK в России 23 декабря 2014 года был создан Совет по открытому онлайн-образованию. По словам Д. Ливанова, «совет станет механизмом поддержки взаимодействия между университетами в области использования качественного образовательного контента в онлайн-образовании»²². Тем не менее пока российское открытое онлайн-образование значительно отстает от мировых лидеров.

²⁰ Альтбах Ф.Дж. Массовые открытые онлайн-курсы как проявление неокOLONиализма: кто контролирует знания // Международное высшее образование. 2014. № 75. С. 10–12.

²¹ Таблица составлена на основе исследования: Rai L., Chunrao R. Influencing Factors of Success and Failure in MOOC and General Analysis of Learner Behavior // International Journal of Information and Education Technology. 2016. Vol. 6. No 4. P. 262–268. Статистика по представленным курсам и пользователям обновлена в марте 2015 года.

²² В Минобрнауки России создан Совет по открытому онлайн-образованию // Министерство образования и науки Российской Федерации [Официальный сайт]. 23.12.2014. URL: <http://минобрнауки.рф/новости/4764> (30.03.2015).

Взаимодействие вузов и школ: практические аспекты

Можно выделить несколько основных форм взаимодействия вузов со школами (школьниками). К ним относятся:

- подготовительные курсы (очные и дистанционные) — в основном, платные (например, интернет-лицей в Томском государственном университете)²³;
- олимпиады для школьников;
- дни открытых дверей;
- летние школы и специализированные кружки (например, Школа юного политолога факультета политологии МГУ имени М.В. Ломоносова)²⁴;
- открытые лекции и др.

Помимо этого, можно выделить три типа порталов, содержащих обучающие материалы для школьников:

- порталы общего профиля для школьников (например, образовательные порталы «Виртуальная школа»²⁵, «Академия»²⁶);
- порталы открытых курсов (например, проект «Лекториум», содержащий видеолекции и 11 MOOC²⁷; портал *Uniweb*, на котором собраны онлайн-курсы российских вузов²⁸);
- порталы, посвященные подготовке к ЕГЭ (например, www.college.ru).

Проведенный анализ основных форм взаимодействия университетов и школьников в интернете позволил прийти к следующим выводам:

- в настоящее время в России отсутствует единая система правил и стандартов открытого образования для школьников, что, с одной стороны, замедляет процесс развития данной сферы, с другой — позволяет создавать свои стандарты и использовать лучшие практики;

²³ Курсы подготовки к ЕГЭ // Интернет-лицей (Институт дистанционного образования Национального исследовательского Томского государственного университета) [Официальный сайт]. URL: <http://il.tsu.ru/education/program/ege/> (30.03.2015).

²⁴ Школа юного политолога (факультет политологии МГУ имени М.В. Ломоносова) [Официальный сайт]. URL: <http://polit.msu.ru/abit/school/> (30.03.2015).

²⁵ Лаборатория дистанционного образования «Виртуальная школа» [Официальный сайт]. URL: <http://24kdp.ru> (30.03.2015).

²⁶ Академия: внешкольное образование в сети для учащихся младших классов [Образовательный портал]. URL: <http://akademius.narod.ru/index1.html> (30.03.2015).

²⁷ Лекториум. Просветительский проект [Официальный сайт]. URL: <https://www.lektorium.tv/> (30.03.2015).

²⁸ Uniweb [Официальный сайт]. URL: <http://uniweb.ru/> (30.03.2015).

- нет единой площадки-лидера — провайдера открытых онлайн-курсов для школьников (как и в целом какого-либо ресурса, объединяющего несколько популярных порталов);
- большая часть существующих онлайн-курсов для школьников — платные (так как связаны с подготовкой к ЕГЭ и поступлению в вузы);
- бурный рост MOOK общего профиля в мире показывает перспективность данного направления, что подтверждает необходимость разработки MOOK для школьников.

Таким образом, **создание системы открытого онлайн-обучения для школьников старших классов** является важной задачей, стоящей перед российскими вузами и системой образования в целом.

Создание системы открытого онлайн-обучения для школьников старших классов будет иметь следующие положительные эффекты для вуза:

1. возможность первыми выйти на российский рынок бесплатных дистанционных образовательных услуг для школьников;
2. позиционирование в качестве вуза, выполняющего высокую образовательную миссию и понимающего образование как благо, а не как возмездную услугу;
3. привлечение талантливых и мотивированных абитуриентов и, как следствие, повышение уровня подготовки студентов;
4. улучшение имиджа вуза, в том числе узнаваемости бренда;
5. получение возможности формировать стандарты открытых онлайн-курсов для старших школьников на российском рынке дистанционных образовательных услуг;
6. повышение цитируемости преподавателей и научных сотрудников вуза;
7. формирование научной школы в рамках методологии дистанционного образования и электронной педагогики.

Для достижения успеха в создании системы открытого дистанционного обучения для школьников старших классов необходимо соблюдение следующих условий: наличие у вуза возможностей обеспечить высокое качество преподавания онлайн-курсов, бесплатных для школьников; наличие опыта организации дистанционного обучения, а также наличие тесных связей с несколькими школами для старта онлайн-курса.

При этом особенно важное значение приобретает временной фактор: потребность в массовых открытых онлайн-курсах в целом и открытых онлайн-курсах

для школьников в частности, уже сформирована, и ключевые преимущества при ее удовлетворении получают те вузы, которые первыми выйдут на рынок массового открытого онлайн-обучения.

Список литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Российская газета. 31.12.2012. Федеральный выпуск № 5976. URL: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (08.06.2015).
2. Академия: внешкольное образование в сети для учащихся младших классов [Образовательный портал]. URL: <http://akademius.narod.ru/index1.html> (30.03.2015).
3. *Альтбах Ф.Дж.* Массовые открытые онлайн-курсы как проявление неокOLONИализма: кто контролирует знания // Международное высшее образование. 2014. № 75. С. 10–12.
4. *Андреев А.А.* Педагогика в информационном обществе, или электронная педагогика // Высшее образование в России. 2011. № 13. С. 113–117.
5. *Бок Д.* Университеты в условиях рынка: коммерциализация высшего образования. М.: ИД ГУ-ВШЭ, 2012.
6. Викиверситет [Официальный сайт]. URL: <https://ru.wikiversity.org/> (30.03.2015).
7. В Минобрнауки России создан Совет по открытому онлайн-образованию // Министерство образования и науки Российской Федерации [Официальный сайт]. 23.12.2014. URL: <http://минобрнауки.рф/новости/4764> (30.03.2015).
8. Дмитрий Ливанов рассказал о результатах первого мониторинга системы образования // Министерство образования и науки Российской Федерации [Официальный сайт]. 15.01.2015. URL: <http://минобрнауки.рф/новости/ajax/4898> (08.06.2015).
9. Курсы подготовки к ЕГЭ // Интернет-лицей (Институт дистанционного образования Национального исследовательского Томского государственного университета) [Официальный сайт]. URL: <http://il.tsu.ru/education/program/ege/> (30.03.2015).
10. Лаборатория дистанционного образования «Виртуальная школа» [Официальный сайт]. URL: <http://24kdp.ru> (30.03.2015).
11. *Ланчик М.П.* О педагогике в условиях электронного обучения // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2013. № 2. С. 77–85.

12. Лекториум. Просветительский проект [Официальный сайт].
URL: <https://www.lektorium.tv/> (30.03.2015).
13. *Панченко Т.В.* Из опыта проектной деятельности по созданию электронных образовательных ресурсов (направление — «Педагогика») // Наука и современность — 2011. Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции. Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2011. Ч. 1. С. 307–312.
14. По качеству научных статей «Википедия» оказалась сравнима с «Британникой» // Lenta.Ru. 16.12.2005. URL: <http://lenta.ru/news/2005/12/15/wnature/> (30.03.2015).
15. *Чучалина А.И.* Электронное обучение в вузе // Физкультурное образование Сибири. 2014. № 2 (32). С. 37–40.
16. Школа юного политолога (факультет политологии МГУ имени М.В. Ломоносова) [Официальный сайт]. URL: <http://polit.msu.ru/abit/school/> (30.03.2015).
17. *Allin L.* Collaboration Between Staff and Students in the Scholarship of Teaching and Learning: The Potential and the Problems // Teaching & Learning Inquiry: The ISSOTL Journal. 2014. Vol. 2. No 1. P. 95–102.
URL: <http://www.jstor.org/stable/10.2979/teachlearninqu.2.1.95> (26.12.2014).
18. *Binsaleh M., Binsaleh S.* Mobile Learning: The Case Study of the Four Southern Most Provinces of Thailand in Transforming Critical to Opportunity // Procedia — Social and Behavioral Sciences. 2013. No 91. P. 322–330.
19. *Chi-Un Lei, Kaiyu Wan, Ka Lok Man.* Developing a Smart Learning Environment in Universities Via Cyber-Physical Systems // Procedia — Computer Science. 2013. No 17. P. 583–585.
20. *Gamalel-Din Shehab A.* Smart e-Learning: A Greater Perspective. From the Fourth to the Fifth Generation e-Learning // Egyptian Informatics Journal. 2010. No 11. P. 39–48.
21. *Hardle W., Klinke S., Ziegenhagen U.* On the Utility of E0Learning in Statistics // International Statistical Review. 2007. Vol. 75. No 3. P. 355–364.
URL: <http://www.jstor.org/stable/41509876> (26.12.2014).
22. *Hlodan O.* Mobile Learning Anytime, Anywhere // BioScience. 2010. Vol. 60. No 9.
URL: <http://www.jstor.org/stable/10.1525/bio.2010.60.9.4> (16.03.2014).
23. *Khairnar C.M.* Advance Pedagogy: Innovative Methods of Teaching and Learning // International Journal of Information and Education Technology. 2015. Vol. 5. No 11. P. 869–872. URL: <http://www.ijiet.org/show-60-702-1.html> (08.06.2015).

24. *Kutluk F.A., Gulmez M.* A Research about Mobile Learning Perspectives of University Students Who Have Accounting Lessons // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2014. No 116. P. 291–297.
25. *Oberer B., Erkollar A.* Mobile Learning in Higher Education: A Marketing Course Design Project in Austria // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2013. No 93. P. 2125–2129.
26. *Ozdamli F., Cavus N.* Basic Elements and Characteristics of Mobile Learning // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2011. No 28. P. 937–942.
27. *Poulova P., Simonova I.* E-Learning Reflected in Research Studies in Czech Republic: Comparative Analyses // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2014. No 116. P. 1298–1304.
28. *Rai L., Chunrao R.* Influencing Factors of Success and Failure in MOOC and General Analysis of Learner Behavior // *International Journal of Information and Education Technology*. 2016. Vol. 6. No 4. P. 262–268.
29. *Simuth J., Sarmany-Schuller I.* Principles for e-Pedagogy // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. 2012. No 46. P. 4454–4456.
30. Uniweb [Официальный сайт]. URL: <http://uniweb.ru/> (30.03.2015).
31. *Wang Y.D.* Building Student Trust in Online Learning Environment // *Distance Education*. 2014. Vol. 35. No 3. P. 345–359. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2015.955267> (25.02.2015).

Sidorova A.A.

Open Online Learning as a Form of Communication Between School and Higher Education

Aleksandra A. Sidorova — Ph.D., associate professor, School of Public Administration, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation.

E-mail: Sidorova_A@spa.msu.ru

Annotation

The article considers the possibility of open online learning of high school students as a form of communication between school and higher education. The author presents a detailed analysis of modern concepts of e-learning — Mobile-Learning, Smart e-Learning, Wikiversity and MOOC (massive open online courses). Particular attention is paid to the willingness of to use ICT in their professional activities and teaching online courses. The analysis of the main forms of interaction between universities and schools (students), as well as existing online learning resources for school students allows the author to draw a conclusion about the necessity of creating a unified system of open online courses for high school students.

Keywords

Massive open online courses, open education, open online learning of school students, higher education, e-learning, unified system of open online courses for high school students.

References:

1. Federal'nyi zakon Rossiiskoi Federatsii ot 29.12.2012 No 273-FZ "Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii". *Rossiiskaia gazeta*, 31.12.2012, federal'nyi vypusk No 5976. URL: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (08.06.2015).
2. *Akademiia: vneshkol'noe obrazovanie v seti dlia uchashchikhsia mladshikh klassov* [Obrazovatel'nyi portal]. URL: <http://akademius.narod.ru/index1.html> (30.03.2015).
3. Al'tbakh F.Dzh. Massovye otkrytye onlain-kursy kak proiavlenie neokolonializma: kto kontroliruet znaniia. *Mezhdunarodnoe vysshee obrazovanie*, 2014, 75, pp. 10–12.
4. Andreev A.A. Pedagogika v informatsionnom obshchestve, ili elektronnaia pedagogika. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2011, 13, pp. 113–117.
5. Bok D. *Universitety v usloviakh rynka: kommertsializatsiia vysshego obrazovaniia*. Moscow: ID GU-VShE, 2012.
6. *Vikiversitet* [Ofitsial'nyi sait]. URL: <https://ru.wikiversity.org/> (30.03.2015).
7. V Minobrnauki Rossii sozdan Sovet po otkrytomu onlain-obrazovaniuu. *Ministerstvo obrazovaniia i nauki Rossiiskoi Federatsii* [Ofitsial'nyi sait]. 23.12.2014. URL: <http://minobrnauki.rf/novosti/4764> (30.03.2015).
8. Dmitrii Livanov rasskazal o rezul'tatakh pervogo monitoringa sistemy obrazovaniia. *Ministerstvo obrazovaniia i nauki Rossiiskoi Federatsii* [Ofitsial'nyi sait]. 15.01.2015. URL: <http://minobrnauki.rf/novosti/ajax/4898> (08.06.2015).
9. Kursy podgotovki k EGE. *Internet-litsei (Institut distantsionnogo obrazovaniia Natsional'nogo issledovatel'skogo Tomskogo gosudarstvennogo universiteta)* [Ofitsial'nyi sait]. URL: <http://il.tsu.ru/education/program/ege/> (30.03.2015).
10. *Laboratoriia distantsionnogo obrazovaniia "Virtual'naiia shkola"* [Ofitsial'nyi sait]. URL: <http://24kdp.ru> (30.03.2015).
11. Lapchik M.P. O pedagogike v usloviakh elektronnoho obucheniia. *Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniia*, 2013, 2, pp. 77–85.
12. *Lektorium. Prosvetitel'skii proekt* [Ofitsial'nyi sait]. URL: <https://www.lectorium.tv/> (30.03.2015).

13. Panchenko T.V. Iz opyta proektnoi deiatel'nosti po sozdaniuu elektronnykh obrazovatel'nykh resursov (napravlenie — "Pedagogika"). *Nauka i sovremennost'* — 2011. *Sbornik materialov VIII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. Novosibirsk: Izd-vo SibAGS, 2011. Ch. 1. Pp. 307–312.
14. Po kachestvu nauchnykh statei "Vikipediia" okazalas' sravnima s "Britannikoi". *Lenta.Ru*. 16.12.2005. URL: <http://lenta.ru/news/2005/12/15/wnature/> (30.03.2015).
15. Chuchalina A.I. Elektronnoe obuchenie v vuze. *Fizkul'turnoe obrazovanie Sibiri*, 2014, 2 (32), pp. 37–40.
16. *Shkola iunogo politologa (fakul'tet politologii MGU imeni M.V. Lomonosova)* [Ofitsial'nyi sait]. URL: <http://polit.msu.ru/abit/school/> (30.03.2015).
17. Allin L. Collaboration Between Staff and Students in the Scholarship of Teaching and Learning: The Potential and the Problems. *Teaching & Learning Inquiry: The ISSOTL Journal*, 2014, vol. 2, no 1, pp. 95–102. URL: <http://www.jstor.org/stable/10.2979/teachlearning.2.1.95> (26.12.2014).
18. Binsaleh M., Binsaleh S. Mobile Learning: The Case Study of the Four Southern Most Provinces of Thailand in Transforming Critical to Opportunity. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 2013, 91, pp. 322–330.
19. Chi-Un Lei, Kaiyu Wan, Ka Lok Man. Developing a Smart Learning Environment in Universities Via Cyber-Physical Systems. *Procedia — Computer Science*, 2013, 17, pp. 583–585.
20. Gamalel-Din Shehab A. Smart e-Learning: A Greater Perspective. From the Fourth to the Fifth Generation e-Learning. *Egyptian Informatics Journal*, 2010, 11, pp. 39–48.
21. Hardle W., Klinke S., Ziegenhagen U. On the Utility of E0Learning in Statistics. *International Statistical Review*, 2007, vol. 75, no 3, pp. 355–364. URL: <http://www.jstor.org/stable/41509876> (26.12.2014).
22. Hlodan O. Mobile Learning Anytime, Anywhere. *BioScience*, 2010, vol. 60, no 9. URL: <http://www.jstor.org/stable/10.1525/bio.2010.60.9.4> (16.03.2014).
23. Khairnar C.M. Advance Pedagogy: Innovative Methods of Teaching and Learning. *International Journal of Information and Education Technology*, 2015, vol. 5, no 11, pp. 869–872. URL: <http://www.ijiet.org/show-60-702-1.html> (08.06.2015).
24. Kutluk F.A., Gulmez M. A Research about Mobile Learning Perspectives of University Students Who Have Accounting Lessons. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 2014, 116, pp. 291–297.
25. Oberer B., Erkollar A. Mobile Learning in Higher Education: A Marketing Course Design Project in Austria. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 2013, 93, pp. 2125–2129.
26. Ozdamli F., Cavus N. Basic Elements and Characteristics of Mobile Learning. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 2011, 28, pp. 937–942.
27. Poulouva P., Simonova I. E-Learning Reflected in Research Studies in Czech Republic: Comparative Analyses. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 2014, 116, pp. 1298–1304.
28. Rai L., Chunrao R. Influencing Factors of Success and Failure in MOOC and General Analysis of Learner Behavior. *International Journal of Information and Education Technology*, 2016, vol. 6, no 4, pp. 262–268.
29. Simuth J., Sarmany-Schuller I. Principles for e-Pedagogy. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 2012, 46, pp. 4454–4456.
30. *Uniweb* [Ofitsial'nyi sait]. URL: <http://uniweb.ru/> (30.03.2015).
31. Wang Y.D. Building Student Trust in Online Learning Environment. *Distance Education*, 2014, vol. 35, no 3, pp. 345–359. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2015.955267> (25.02.2015).