

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАССОВЫХ ОТКРЫТЫХ ОНЛАЙН-КУРСОВ (МООС) КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Т. М. Хусяинов, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. Московский университет им. С.Ю. Витте в г. Нижний Новгород (Нижний Новгород, Россия), *e-mail: timur@husyainov.ru*

Резюме. В данной статье рассматривается МООС (Massive open online courses), как отдельная форма онлайн-обучения, которая может включить в образовательный процесс значительное число пользователей-обучающихся. В работе автор отмечает основные характеристики МООС, те черты, которые отличают данную форму получения знаний от традиционного образования, а также причины возникновения и широкой популяризации подобной формы получения знаний и навыков. В данной статье автор рассматривает зарубежный и отечественный опыт реализации МООС-обучения. В качестве метода данного исследования выступил теоретический анализ российской и зарубежной научной литературы, а также анализ официальных данных представляемых платформами МООС. В данной работе автором представлены основные характеристики массовых открытых онлайн-курсов (МООС) и его отличия от других форм обучения. Рассмотрена история возникновения и распространения, а также причины широкой популяризации получения знаний по средствам МООС среди пользователей по всему миру.

Ключевые слова: дистанционное образование, онлайн-курсы, МООС, интернет-коммуникация, интернет, информатизация, современное образование, информационные технологии, виртуализация, инновационное образование

В связи с глобализацией образования возникает проблема создания и развития новых эффективных образовательных моделей. В этой связи университеты и колледжи берут курс на преодоление границ своей закрытой самодостаточности и уникальности для завоевания и освоения не только своего национального образовательного пространства, но и международного [4]. Стремление учебных заведений утвердиться в мировом образовательном пространстве связано не только с повышением международной конкурентоспособности вуза, высокой конкуренцией на рынке образовательных услуг, но и с реакцией на неизбежную глобализацию в современной системе образования [2].

Одной из ведущих тенденций современной образовательной парадигмы в мире - создание максимально доступных для каждого условий получения образования [5; 6; 9]. На данный момент тема MOOC - одна из наиболее обсуждаемых в образовательном сегменте Интернет, в развитии которых принимают участие ведущие учебные заведения мира, что способствовало развитию исследований и практики в этой области.

Массовые открытые онлайн-курсы (MOOC) возникли как продолжение отдельных открытых образовательных ресурсов, создаваемых в сети Интернет, с начала 2000-х года ведущими университетами и бизнес-школами. В 2002 г. Массачусетский технологический институт в рамках проекта MIT OpenCourseware разместил в свободном доступе материалы всех курсов университета, на которые подписались миллионы студентов со всего мира.

В 2008 г. Дэвид Кормиер, специалист по веб-коммуникациям и инновационным технологиям из канадского Университета острова принца Эдуарда (University of Prince Edward Island, Шарлоттауне, Канада) и Брайен Александер из Национального института технологий в либеральном образовании (National Institute for Technology in Liberal Education, США), ввели в оборот термин MOOC (MOOC) - массовые открытые онлайн курсы, и определил как «открытое, коллективное, распределенное, непрерывное сетевое обучение» [7; 8]. Термин MOOC был введён в результате работы над курсом «Connectivism and Connective knowledge», который в 2008 году проводили Джордж Сименс и Стивен Даунс. Этот образовательный онлайн-курс посвящался новой теории (концепции) обучения - коннективизму. В данной теории обучение трактуется как процесс создания сети, узлами которой выступают люди, организации, библиотеки, сайты, книги, базы данных или любой другой источник информации [1].

Общее название MOOC образуется из четырех отдельных терминов [1]:

- massive (массовый): для проведения курсов этого типа требуется большое количество участников;
- open (открытый): курс бесплатный, любой человек может присоединиться к нему; как правило, в этих курсах используется открытое программное обеспечение и бесплатные социальные сервисы Web 2.0;
- online (онлайн - электронный / дистанционный) означает, что материалы курса и результаты совместной работы находятся в интернете в открытом для всех участников доступе;

- course (курс): подразумевается, что он имеет соответствующую структуру, правила работы и общие цели, которые впоследствии для каждого участника могут трансформироваться.

Первые попытки создания массового дистанционного образования предпринимались ещё в 1970-е годы, когда, например, в Великобритании был создан Открытый университет (The Open University) [10]. Распространение сети Интернет в начале 1990-х сделало этот процесс более успешным.

В 1994 г. Джеймс Дж О'Доннелл из Университета Пенсильвании начал преподавать свой учебный семинар по Интернету, используя протокол Gopher для распространения документов и адрес электронной почты. Семинар О'Доннелла был посвящён жизни и творчеству Святого Августина Блаженного, привлекая более 500 участников со всего мира [13]. МООС как одна из форм дистанционного образования возникла в момент бурного развития информационно-коммуникативных технологий, распространения Интернет-технологий. Курсы с массовым интерактивным участием и открытым доступом, одна из форм дистанционного образования. В качестве дополнения к традиционным материалам образовательного курса, таким как видео, тексты лекций и домашним задания, МООС дают возможность пользователям использовать интерактивные форумы, которые помогают создавать и поддерживать коммуникацию в сообществе среди студентов, преподавателей и ассистентов.

Анализируя модели организации массовых онлайн-курсов, можно выделить основные характеристики МООС, которые отличают их от традиционного образования, а также других форм дистанционного:

- Лаконичная подача материала - короткие видео-ролики охватывающие одну тему или отдельную часть темы;

- Проверка знаний - как правильно тестирование, но существует и опыт выполнение заданий, выполнение которых оценивается по средствам технологии взаимной проверки между студентами, каждый студент проверяет 3 чужие работы, взамен на что, его работу проверяют 3 других студента;

- Привлечение преподавателей лучших (американских, европейских, российских) университетов;

- Наличие строгих графиков, расписания, дедлайнов, за соблюдением которых следит автоматизированная система платформы МООС;

- Наличие многочисленных каналов обратной связи слушатель-преподаватель, слушатель-слушатель;

- Бесплатность или условная бесплатность - оплата за получение подтверждённого сертификата об окончании курса;

- Массовость и глобальность - десятки тысяч слушателей со всего мира

- После успешного окончания курса пользователь получает возможность скачать именной сертификат о прохождении данного курса, с указанием фамилии преподавателя и ВУЗа, в котором он работает.

На данный момент МООС является одной из наиболее прогрессивных форм дистанционного образования, реализуемого по средствам Интернет-взаимодействия. Однако основным препятствием для воплощения модели, по-видимому, является низкий уровень иноязычной подготовки, как студентов, так и преподавателей неязыковых дисциплин неязыковых российских вузов. В настоящее время, в связи с бурным развитием IT- технологий и бесплатных образовательных online курсов, появляется реальный шанс для прорыва в этом направлении. Система МООС (Massive Open Online Courses) включает большое количество образовательных курсов по различным дисциплинам, предлагаемых университетами со всего мира, в том числе такими авторитетными, как Гарвардский университет, университет Беркли, Массачусетский технологический институт и т. д.[10], в России наиболее активное участие в создании массовых открытых онлайн-курсов принимают Высшая школа экономики (в Санкт-Петербурге), Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова и др.

Один из наиболее крупных и известных в мире проектов массовых открытых онлайн-курсов - Coursera, он был учрежден сотрудниками Стэнфордской лаборатории искусственного интеллекта профессором кафедры компьютерных наук Дафной Колер (Daphne Koller), ей принадлежали организационные и педагогические идеи; и её коллегой Эндрю Нгом, доцентом той же кафедры (Andrew Ng), он занимался разработкой OpenClassroom и ml-class/db-class - онлайн-платформ для обучения, которые были предшественниками платформы Coursera [11].

Создатели сайта Coursera призывают пользователей придерживаться 4-х основных принципов:

- регистрация пользователем только одного аккаунта;
- ответы на домашние задания, диктанты и экзамены должны быть результатом собственной работы (кроме тех заданий, в которых явно требуется сотрудничество);
- ответы на задания, диктанты и экзамены не должны быть доступными кому-либо еще. Это касается ответов самого слушателя и любых официальных ответов сотрудников курсов;

- слушатель не должен заниматься иной деятельностью, которая нечестным образом улучшит его результаты или нечестным образом улучшит/ухудшит результаты других.

Кроме того исследователи отмечают [1; 3], что основные принципы организации и участия в МООС следует сводить к следующим положениям:

- Возможность независимо от времени начала и завершения курса зарегистрироваться на него - всегда открытая регистрации;

- Наибольшая активность участников должна происходить за пределами основного сайта, на других интернет-площадках, например, в личных блогах, социальных сетях или видео-хостингах;

- После завершения курса информация должна оставаться в сети Интернет и продолжать распространяться и дополняться его участниками;

- Роли преподавателя и слушателя онлайн-курсов должны стираться, преподаватель должен выступать скорее коллегой или посредником в получении знаний.

Далеко не все слушатели записавшиеся на курс успешно его оканчивают. Всего около 10% проходят обучение до конца и получают сертификат, причем подавляющее большинство прекращает обучение на ещё начальном этапе. При этом им разрешается повторно записываться на этот же курс, когда он будет повторно проводиться. Подобное обстоятельство говорит о проблемах существующих в организации МООС. Анализируя работу МООС-платформ, как отечественных, так и зарубежных, кроме явных преимуществ и перспектив получения знаний при помощи МООС, стоит определить и явные недостатки данной формы обучения:

- Самостоятельное освоение материала без участия преподавателя - отсутствие прямых консультаций, если в случае традиционного образования у студента есть возможность, прослушав лекцию, обратиться к преподавателю и получить консультацию по возникающим вопросам, то в случае МООС - это может быть затруднено, т.к. один преподаватель, даже имеющий ассистента не сможет ответить на вопросы нескольких десятков тысяч студентов;

- Не завершение образовательного курса большинством слушателей - обозначенная выше проблема во многом возникает из-за открытости и бесплатности курса, слушатель по причине нехватки времени, нежеланию может отложить прохождение курса до следующей сессии, т.к. ничего не теряет, в отличие от случая получения высшего образования дистанционно, когда не сдача во время экзамена может привести к отчислению, потерю средств и времени потраченного на поступление и предыдущие сессии. Для решение данной проблемы можно

использовать модель “Цена слова” (термин платформы Smartprogress.do), суть которого в том, что пользователь оставляет залог, который будет ему возвращен только в случае выполнения поставленной цели, в противном случае он теряет свои деньги;

- Низкий статус в России получаемого после окончания MOOC сертификата. Если за рубежом работодатели уже знают о существовании подобного способа обучения, то российским это ещё предстоит. Положительное воздействие на признание документов о прохождении MOOC оказывает участие ведущих ВУЗов страны в их организации, и возможность получения официального документа о прохождении курса дополнительного профессионального образования государственного образца (например, после прохождения курса “Гениальность. Одаренность. Посредственность” у слушателей есть возможность получить официальный документ об образовании Томского государственного университета);

- Возможность обмануть систему, сдав экзаменационное задание не самостоятельно. Общая для дистанционных форм обучения проблема - проверка знаний у слушателя, т.к. находясь на расстоянии, он может задействовать все имеющиеся у него ресурсы, в том числе привлекая к сдаче специалиста в той или иной области. Данная проблема может быть решена при помощи разработки специального программного обеспечения, которое при помощи веб-камеры будет наблюдать за сдающим экзамен, отличая его в случае подмены.

Таким образом, рассмотрев опыт организации MOOC на нескольких разных платформах, нами были выделены преимущества и недостатки получения знаний при помощи массовых открытых онлайн-курсов.

Новое направление в обучение на платформе Coursera - создание серии курсов, после прохождения, которых можно получить диплом о получении высшего образования по определённой специальности.

Современная научная литература содержит анализ данных, касающихся обучения студентов по средствам Интернет-технологий и показывают, что использование различных стилей обучения повышают успеваемость и мотивацию, а дистанционные формы обучения развивают самоконтроль и способствуют развитию навыков, необходимых для обучения по средствам MOOC [12, С. 93]. Поэтому для обучения по средствам MOOC пользователю необходимо иметь высокий уровень мотивации и самоконтроля, а также уметь самостоятельно формировать свои учебные цели и траекторию обучения для успешного освоения материала.

Это одна из самых новых и прогрессивных форм дистанционного обучения, которая активно развивается в мировом образовании. Обу-

чение на платформах MOOC рассчитано на студентов различных уровней подготовки - как на новичков, так и на опытных специалистов. Самые популярные массовые онлайн-курсы собирают сотни тысяч студентов со всего мира. Самые популярные платформы для массовых открытых онлайн-курсов - Coursera, EdX, Udacity, Универсариум, Khan, Hoxlet и др.

Прохождение онлайн-курсов дает возможность получить знания от ведущих лекторов со всего мира, что снижает необходимость образовательной миграции, что экономит время, средства и позволяет получать знания без отрыва от работы или другой учебы.

Литература:

1. Артеменко В.Б. MOOC и мониторинг качества жизни населения регионов Украины // Образовательные технологии и общество. 2014. Том 17. №1. С. 374-384. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/moos-i-monitoring-kachestva-zhizni-naseleniya-regionov-ukrainy-1>

2. Бабанская О.М., Можаяева Г.В., Баль В.Ю. Современные тенденции развития образования: Опыт Томского государственного университета в создании MOOK // Развитие единой образовательной информационной среды: сетевые образовательные ресурсы и программы: материалы XIII Международной научно-практической конференции. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2014. С. 24-27.

3. Бугайчук К.Л. Массовые открытые дистанционные курсы: история, типология, перспективы // Высшее образование в России.- 2013.-№3.-С. 148-155. URL: http://bugaychuk.blogspot.com/2013/06/blog-post_22.html

4. Лакомова А.А. Особенности образовательной миграции в России: теоретический аспект // Педагогика и просвещение. - 2014.-№4.-С.16-29. DOI: 10.7256/2306-434X.2014.4.14029

5. Лобанов А.А. Дистанционные образовательные системы с использованием технологий машинного обучения // Искусственный интеллект: философия, методология, инновации. Сборник трудов VIII Всероссийской конференции студентов, аспирантов и молодых учёных. Часть II. Секции 6–8. г. Москва, МГТУ МИРЭА, 20–22 ноября 2014 г. Под общей редакцией Е.А. Никитиной. - М.: Радио и Связь, 2014. С. 33-39. URL: http://scmaiconf.ru/public_files/2014/sbornik_2.pdf#page=33

6. Правделов С.В. Преимущества дистанционного обучения и его виды // Современное образование. - 2015.-№ 2.-С.70-79. DOI: 10.7256/2409-8736.2015.2.14207. URL: http://e-notabene.ru/pp/article_14207.html

7. Ревич И.Б. Совершенствование общекультурной компетентности студентов ВУЗов с помощью Массовых открытых онлайн-курсов // Труды Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств. 2014. - №202. С. 143-148. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-obschekulturnoy-kompetentnosti-studentov-vuzov-s-pomoschyu-massovyh-otkrytyh-onlayn-kursov>

8. Тимкин С.Л. MOOK и экономика образования в США. Теория подрывных инноваций применительно к MOOK и ее критика // Новые образовательные технологии в вузе: материалы XI международной научно-методической конференции. Екатеринбург, 2014. URL: <http://hdl.handle.net/10995/24703>.

9. Хусяинов Т.М. История развития и распространения дистанционного образования // Педагогика и просвещение. - 2014.-№ 4.- С.30-41. DOI: 10.7256/2306-434X.2014.4.14288

10. Шавнина Е.П. MOOC как ресурс для альтернативной двухступенчатой модели высшего профессионального образования // Новые образовательные технологии в вузе: материалы XI международной научно-методической конференции. Екатеринбург, 2014. URL: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/24718/1/notv-2014-186.pdf>

11. Coursera. URL: <https://www.coursera.org/>

12. Espinosa B.J.G., Sepúlveda G. C.T., Montoya M.S.R. Retos de automotivación para el involucramiento de estudiantes en el movimiento educativo abierto con MOOC // RUSC. Universities and Knowledge Society Journal. 2015. №12 (1). P. 91-104. doi: 10.7238/rusc.v12i1.2185

13. O'Donnell J.J. The Future Is Now, and Has Been for Years. URL: <http://chronicle.com/article/The-Future-Is-NowHas/134070/>



Husjainov T. M. Osnovnye harakteristiki massovyh otkrytyh onlajn-kursov () kak obrazovatel'noj tehnobgii/T. M. Husjainov/ Nauka. Mysl' - № 2. - 2015.

© Т. М. Хусяинов, 2015.
© «Наука. Мысль», 2015.

— • —

Abstract. This article discusses MOOC (Massive open online courses), as a separate form of online learning that could be included in the educational process a significant number of users-students. In the paper, the author points out the main characteristics of MOOC, the features that distinguish this form of learning from a traditional education as well as the reasons for the emergence and popularization of this form of learning and

skills. In this article the author examines the foreign and domestic experience of implementing MOOC-learning. As a method of this study made a theoretical analysis of the Russian and foreign scientific literature, as well as an analysis of official data submitted platforms MOOC. In this paper, the author presents the main characteristics of mass open online course (MOOC) and how it differs from other forms of learning. The history of the emergence and spread, as well as the reasons for the wide popularization of learning by means MOOC among users worldwide..

Keywords: distance learning, online courses, MOOC, Internet communication, Internet, computerization, modern education, information technology, virtualization, innovative education.

— ● —

Сведения об авторе

Тимур Маратович *Хусяинов* – аспирант кафедры социальной философии Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского – Национальный исследовательский университет (Нижний Новгород, Россия); студент 5-го курса кафедры гражданско-правовых дисциплин Нижегородского института менеджмента и бизнеса Московского университета им. С.Ю. Витте (Нижний Новгород, Россия).

— ● —

Подписано в печать 20.08.2015.
© Наука. Мысль, 2015.

— ● —