

УДК 37.018.43

## ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СТОРОНЫ МООС

Петькова Ю.Р.

*Юргинский технологический институт (филиал) ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ЮТИ ТПУ), Юрга, e-mail: yuliapetkova89@gmail.com*

Целью статьи является анализ развития и становление дистанционного образования в традиционных университетах. В данной статье рассматривается краткая история дистанционного образования, приведены основные этапы ее формирования. Излагаются особенности появления МООС. Значительное внимание уделяется основным крупным платформам, которые являются поставщиками онлайн-курсов, таким как: Udacity, Coursera, EDX. Раскрываются их принципиальные отличия. Особое внимание уделено положительным и отрицательным внедрениям МООС. Дается краткая характеристика основных недостатков и преимуществ от МООС. В заключении статьи описываются проблемы дистанционного образования. Дискуссионным продолжает оставаться вопрос о будущем развитии дистанционного образования.

**Ключевые слова:** дистанционное образование, онлайн-курсы, МООС, Udacity, Coursera, EDX, недостатки от МООС, преимущества МООС

## THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF DISTANCE EDUCATION. THE POSITIVE AND NEGATIVE SIDES OF THE MOOC

Petkova Y.R.

*Yurga Technological Institute (branch) of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «National Research Tomsk Polytechnic University» (YUTI TPU), Yurga, e-mail: yuliapetkova89@gmail.com*

Purpose of the article is analysis of development and becoming education in the traditional universities. In this article considered a short history of distance education, contained the main stage formation of her. Outlines the features of appearance MOOC. Considerable of attention is paid to the main large platform, which are providers online-courses, such as: Udacity, Coursera, EDX. Revel their fundamental differences. Special attention is paid positive and negative the introduction of the MOOC. A brief description of the main advantages and disadvantages of the MOOC. In conclusion the article describes the problem of distance education. Discussion continues to be the equation of the future development of distance education.

**Keywords:** Distance education, online courses, MOOC, Udacity, Coursera, EDX, disadvantages MOOC, advantages MOOC

В современном глобальном информационном мире наблюдается тенденция к исчезновению грани между традиционным образованием и дистанционным, т.к. большинство людей в процессе обучения прибегает к Интернету. В настоящее время в Интернете можно найти абсолютно любую интересующую тему, такое явление облегчает поиск информации и сокращает время.

Современные студенты являются информационным поколением, т.е. наличие электронных образовательных программ, учебников, заданий не выходит за рамки привычной жизни. Информационное обеспечение в ряде случаев помогает учащимся получать знания, умения, а также продвигаться по карьерной лестнице. В связи с быстрым, стремительным развитием технологий в таких же темпах должны развиваться и информационные образовательные технологии, в частности, дистанционное или онлайн-образование. Дистанционное образование является альтернативой, позволяющей решить проблемы современности – быстрое информационное развитие.

Онлайн-образование и дистанционное образование считается проявлением процесса виртуализации общества. Статья затрагивает положительные и отрицательные моменты от введения дистанционного электронного образования, в частности, от онлайн-курсов, которые так прорекламированы в нынешней системе образовательных учреждений.

### История появления дистанционного образования

История появления дистанционного образования начинается с 1700-х годов. В 1728 году Калейб Филипс подал в бостонскую газету объявление о наборе студентов для изучения стенографии в любой точке страны путем обмена писем. Это послужило началом образования на расстоянии.

Огромный вклад внес в развитие дистанционного образования Исаак Питман. В 1840 году он рассылал по почте всем желающим письма со своими уроками. Следующими были Ч. Тусен и Г. Ланченштейдт, которые в 1856 году основали институт за-

очной формы образования в Берлине. Обучение проводилось все также рассылкой писем с учебным материалом, контрольных работ и т.д.

В 1873 году были созданы первые заочные школы в США. Полагают что, Анна Элиот Тикнор впервые обосновала общество Тикнор для женщин, студенты обучались на расстоянии при помощи почтовых пересылок. Годом позже, в 1874 Айзек Питман, предложил создать свою программу обучения посредством почты.

Вскоре после этого, в 1892 году, университет Чикаго создал первую дистанционную программу, став тем самым, первым дистанционным учебным заведением США. С 1899 года в Канаде Королевский университет стал обучать студентов на расстоянии.

В 1906 году начальные школы Калверт в Балтиморе начали также преподавать обучение на расстоянии.

На протяжении первой половины XX столетия с появлением новых технологий ускорялся процесс развития дистанционного образования, оно было предложено в различных форматах и для широкого круга обучающихся. Итак, с изобретением радио процесс разработки обучения на расстоянии ускорился, стали доступны новые формы работы с учащимися. Считается, что первый университет, который внедрил радио в обучение, был Государственный Университет Пенсильвании, в 1922. Вскоре после этого, в 1925 году, государственный университет Айовы начал предлагать кредиты для обучения в течение пяти курсов радиовещания. А в 1934 году этот же университет запустил первый в мире образовательный канал, который работает и по сей день.

С появлением телевидения в 1950-х годах развились телевизионные курсы. Итак, к 1953 году телевизионное вещание курсов стало весьма распространено среди университетов США и Европы.

Университет Висконсиса в 1965 году внедрил масштабную образовательную программу для врачей, используя при этом формат телефонного преподавания. В 1968 году можно было получить аккредитованный диплом на базе дистанционного образования в университете Линкольна, Небраски.

В 1960-е годы дистанционное образование получило международное признание и стало активно развиваться при поддержке ЮНЕСКО. В 1963 году премьер-министр Англии Г. Вильсон объявил

о создании «эфирного университета», который предполагал объединить все учебные заведения, использующие дистанционное образование. В 1969 году в Англии был создан Открытый университет (Open University). На сегодняшний день этот университет пользуется большой популярностью, в нем обучается свыше 200000 студентов из разных стран по различным направлениям.

В 1970 году была создана калифорнийская рабочая группа, целью которой была разработка учебных телевизионных курсов. Позднее была создана целая организация Coastline Community College, предлагавшая учебные фильмы университетам, библиотекам и каналам общественного телевидения. В 1976 году был открыт первый «виртуальный колледж», который обучал по программе Coastline. Тем не менее одна технология быстро сменяла другую, и вскоре было предложено преподавать онлайн-курсы через спутниковые станции, тогда была заложена основа интернета.

Со временем для дистанционного обучения стали использовать компьютеры. Еще в 60-х гг. компания IBM разработала уникальную программу дистанционного обучения Coursewriter. Ее можно было настраивать на различные виды занятий, и она использовалась в университете Альберты с 1968 по 1980-е гг. на 17 различных курсах.

С изобретением интернета человечество шагнуло еще на шаг вперед в образовательных технологиях.

На протяжении 80-х годов технологии обучения в режиме реального времени совершенствовались, завоевывали популярность у компаний и образовательных учреждений. В 1981 году институт стратегии и управления в США начал разрабатывать программу онлайн-курсов. В 1985 году юго-восточный университет предложил аккредитованные дипломы, получаемые через систему онлайн-курсов. В 1989 году был запущен университет Феникса, обучение проводилось в режиме реального времени.

На протяжении 1990-х годов образовательные учреждения использовали различные технологии дистанционного образования как в режиме синхронного, так и асинхронного обучения.

В 1992 году университет штата Мичиган разработал с помощью компьютера индивидуальный подход к онлайн-обучению. В 1994 году университет предло-

жил виртуальную школу обучения (VSS) некоторым своим студентам-психологам. Кроме этого, в 1994 году компания в Нью-Гемпшире, занимающаяся дистанционным образованием, разработала программу CALCampus, предоставляющую возможность обучения, администрирования и пересылки материалов исключительно через интернет.

В 1997 году компания Blackboard разработала стандартную платформу для управления и предоставления курсов. В настоящее время компания является мировым лидером в сфере дистанционных технологий, продукты которой используют более 10000 организаций по всему миру.

В 2000-х годах дистанционное обучение стало доминирующим. Система интернета совершенствовалась, становилась более доступной, также развивались и технологии дистанционного образования. В результате количество университетов, использующих интернет-технологии, выросло.

В РФ дистанционное образование возникло 30 мая 1997 года, когда вышел приказ № 1050 Минобразования России, который позволял проводить эксперименты в сфере онлайн образования.

В настоящее время дистанционное обучение набирает все большую популярность, так как наблюдается увеличение количества людей, которые желают получить образование, но не имеют возможности это сделать в форме дневного обучения.

В 2011 году осенью профессора из Стенфордского университета, Себастьян Тран и Питер Норвиг, открыли вводный онлайн-курс по основам искусственного интеллекта. В свою очередь, такое открытие курсов привлекло более 160000 студентов из 190 стран, которые посетили курсы через Интернет. Значительная часть обучающихся со временем удалась, но 23 тысячи самых стойких завершили курс обучения. Успех, который был получен Себастьяном Траном, вдохновил другие университеты (Принстон, штат Пенсильвания, университет Мичиган) открыть свои онлайн-курсы. Далее ученые из Стенфорда, создали Udacity – веб-сайт, мощный поставщик онлайн-курсов. Следующим этапом в развитии дистанционного образования, является открытие многофункциональных массовых онлайн-курсов (massive open online courses, MOOC) – это платформы, предлагающие своим слушателям учебные программы разных университетов.

### Основные платформы онлайн-курсов

Udacity курсы включают в себя лекции-видео, тесты и домашние задания. Видео длятся примерно пять минут или меньше.

Udacity стимулирует активную позицию студента, участие в студенческом, академическом сообществе, в частности, через рейтинг активности. Приветствуется публикация вопросов и помощь-консультация на форумах. Форум – место, где обучающиеся задают вопросы, помогают друг другу, выражают свое отношение к курсу, а также могут связаться с другими студентами для формирования учебных групп, организации реальных встреч для общения и совместного обучения.

У Udacity более мягкая политика регистрации и временным характеристикам обучения. Отличительной чертой от Coursera (курсы доступны только для определенных периодов времени) является доступность курсов, т.е. уроки доступны в любое время после их выпуска. Внутри курса имеются дедлайны (смотреть видео можно в любое время в течение недели, но в конце недели вы должны сделать домашнее задание), однако начинать курс можно в любое время. Этот подход приветствуется работающими слушателями: требования не должны быть слишком жесткими.

Дидактическими особенностями являются более короткие видеофрагменты. Видео-курсы длятся 2 минуты, иногда меньше, но не больше 6 минут; если более – делаются паузы на викторины-головоломки, тесты, чтобы обучение казалось индивидуальным.

Также отличительной положительной чертой, является то, что Udacity может помочь слушателю найти работу, поскольку формирует на каждого выпускника резюме и по его желанию посылает потенциальным работодателям. Содержание резюме определяется не только оценкой за итоговый экзамен, но и активностью студента на курсе. Еще одной особенностью Udacity является большая активность в поиске устойчивых бизнес-моделей.

В 2012 году после разработки Udacity начали свою деятельность еще две компании Coursera и MITx/EDX, которые предлагали свои онлайн-курсы самых престижных университетов Америки.

Крупнейшими поставщиками онлайн-курсов сегодня являются Coursera, EDX, Udacity.

Лидером в MOOC является проект Coursera, образованный учеными из Стэн-

фордского университета. На портале расположено более 400 курсов от лучших учебных заведений мира. По состоянию на 2014 год основная часть курсов представлена на английском языке, есть курсы на китайском, испанском, французском, русском, португальском (более десятка), имеется по несколько курсов и на других языках. Однако такая компания как ABBYY Language Services разрабатывает специальную технологическую платформу, которая позволяет волонтерам одновременно переводить субтитры к понравившимся курсам в режиме онлайн. В проекте представлены курсы по различным направлениям, таким как физика, математика, гуманитарные, медицинские, информационные и экономические науки, а также курсы по бизнесу. Продолжительность курсов составляет до десяти недель, проект предлагает полноценные видеолекции, текстовые конспекты, домашние задания, тесты и итоговые экзамены. Значительным отличием существующих онлайн-курсов является то, что это истинное университетское обучение. Оно начинается и заканчивается в определеннный день. Студенты еженедельно смотрят видео и делают тестовые задания, которые нужно сдать в срок и получить за них отметки.

EDX – еще одна крупная компания, занимающаяся поставкой онлайн-курсов. Некоммерческое предприятие, которое было создано профессорами Гарвардского университета, Массачусетского технологического института (МТИ) и университета Беркли. Основной офис EDX расположен в Кэмбридже, штат Массачусетс. Управление проектом осуществляют МТИ и Гарвард. Технология обучения и методика практически такая же, как и в других MOOC проектах. Лекции делятся на модули, длятся около 10 минут, чередуются с упражнениями.

Некоторые курсы в EDX построены на уникальном программном обеспечении, разработанном специально под конкретные темы или методики обучения. Для создания курсов привлекаются известные IT компании, программное обеспечение (ПО) которых применяется при обучении студентов. Так, заключен договор с VMware Inc, как следствие компания предоставляет свое ПО для гарвардского курса «Основы компьютерных наук». Обучаемые студенты получают доступ к VMware Workstation 9 и VMware Fusion 5. Такая кооперация позволяет им запускать на своем компьютере разные

виртуальные программы, такие как Linux, Windows и другие.

Также эта платформа может служить в качестве лаборатории, в которой будут собираться данные, помогающие понять, как студенты учатся.

Исходя из разнообразия обучения можно сформулировать положительные и отрицательные характеристики от MOOC.

### Основные преимущества от MOOC

1. Предлагаемое разнообразие программ и курсов. Дистанционное образование предлагает огромный спектр выбора онлайн-курсов, сегодня каждый студент может найти любую интересующую его тему, начиная от сельского хозяйства, заканчивая медициной.

2. Более лояльные расходы на обучение. Онлайн-программы – более доступный вариант обучения, т.к. оплата значительно меньше. Отпадает необходимость посещать учебные заведения, тратиться на учебные материалы, все это доступно благодаря режиму онлайн времени. Кроме этого, многие университеты начинают принимать кредиты на получение образования с помощью MOOC.

3. Комфортные условия обучения. Лекционный и другой материал предоставляется студенту в электронном виде, который выполняется и отсылается обратно т.е. походы в учебное заведение исключаются, и задания могут выполняться в любое удобное время.

4. Более тесное взаимодействие с преподавателями, общение в открытых дискуссиях на сайте и широкие возможности сосредоточиться. Это скорее преимущество для застенчивых и робких студентов, им предлагается возможность поучаствовать в опросах, предложениях, обсуждениях процесса обучения, дискутировать по трудному материалу и т.д. в онлайн-режиме, что дается легче, чем в классе с присутствием других людей. Также некоторые учащиеся утверждают, что при изучении MOOC проще сосредоточиться, потому что не приходится отвлекаться на других студентов. Еще один положительный момент – проявление сотрудничества, т.е. студенты участвуют в обсуждениях, обмениваются идеями, тем самым начинают делиться своими знаниями и опытом.

5. Дополнительное образование. Студенты могут одновременно работать и учиться благодаря MOOC, повышать свои

знания, что в последующем влияет на карьерный рост.

6. Повышение квалификации. Имеются широкие возможности повысить свою квалификацию уже имеющейся профессии или получить дополнительные более глубокие знания, без отрыва от работы.

7. Отсутствие каких-либо требований. Все, что нужно для регистрации, – Интернет. Также отсутствуют ограничения по поводу возраста, образования и т.д.

### Основные недостатки от МООС

1. Массовость курсов. Соотношение преподавателей и студентов во всех учебных заведениях должно быть пропорциональным, чтобы обеспечивать качественное образование всех учащихся. Преподаватель имеет возможность выявить и работать с более слабыми студентами в стенах университета, система МООС это исключает, так как на онлайн-курсы записывается огромное количество студентов. Проработать с такой массой не под силу штатным преподавателям, выявить слабого и сильного студента не представляется возможным, в результате чего студенты учатся сами по себе т.е. отсутствует индивидуальный подход к студенту.

2. Проблемы с мотивацией. Отсутствует мера штрафов за незавершенность обучения. Огромное количество начинающих бросает обучение из-за отсутствия мотивации. При окончании традиционного университета существует перспектива будущего трудоустройства, и по окончании выдается диплом сертифицированного образца. В случае незавершения обучения студенту грозит отчисление, без выдачи какого-либо документа. Из этой проблемы вытекает и следующий недостаток.

3. Незавершенность курсов. Согласно данным статистики около 90% зарегистрировавшихся не завершает курсы до конца. Это объясняется тем, что многие люди записываются на онлайн-курсы из любопытства, и в конце интерес к обучению иссякает.

4. Качество системы оценивания и качество предлагаемых материалов. При электронном обучении исключаются практические и лабораторные занятия, необходимые для закрепления теоретического материала. Наблюдаются пробелы в оценивании, которое производится компьютером, как следствие – проблема оценивания огромного числа научных и творческих

трудов. Отсутствует контроль над полученными знаниями, студенты, отвечая на тестовые задания или решая творческие вопросы, зачастую пользуются дополнительными материалами, тем самым исключается самовыражение собственных мыслей и устные ответы.

5. В отечественной системе образования присутствует недостаток кадрового обеспечения ведения онлайн-курсов. Большинство преподавателей не подготовлены к более массивному переходу на электронное обучение как профессионально, так и морально.

Все несовершенства МООС вытекают одно из другого и взаимосвязаны друг с другом. Если решить систему оценки и мотивации, сразу разрешаются проблемы незавершенности курсов и массовости.

В настоящее время МООС является темой дискуссии на предмет будущего высшего образования. С уверенностью сказать, что онлайн-курсы полностью заменят традиционное образование, утверждать пока рано. Чтобы повсеместно внедриться в обучение, МООС должны совершенствоваться. В первую очередь, необходимо преодолеть языковой барьер, создать курсы, удовлетворяющие всемирную аудиторию. Остается неразрешенный вопрос о сертификации и аккредитации знаний, полученных при обучении МООС. Из вышесказанного следует, что положительных качеств от МООС несомненно больше, но, как и любая, новая экспериментальная технология, МООС должны пройти проверку временем.

В заключение можно утверждать, что проявление МООС, как системы образования, носит спонтанный характер, который нуждается в более глубокой доработке. Сегодня дистанционное образование может служить лишь дополнением к традиционной форме, наиболее эффективным внедрением будет сочетание этих двух моделей образования.

### Список литературы

1. Шаповалов А.С. От «E-LEARNING» К «E-LEARNING 2.0» и «MASSIVE OPEN ONLINE COURSES»: Развитие онлайн-обучения. // Международный журнал экспериментального образования – 2014 – № 7 – С. 52–55. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.rae.ru/meo/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=5551](http://www.rae.ru/meo/?section=content&op=show_article&article_id=5551) (дата обращения 12.12.2014).

2. Пьянников М.М. К вопросу об истории дистанционного образования // Педагогика и психология. – 2011. – № 5. – С. 119–123.

3. Московский Центр Дистанционного Образования: EDX – самая интеллектуальная МООС платформа в американском дистанционном образовании. [Электронный ре-

сурс]. URL: <http://bakalavr-magistr.ru/news/177> (дата обращения 10.12.2014).

4. Тимкин С.Л. Udcacity – возмутитель спокойствия в системе высшего образования США // Института непрерывного и открытого образования Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского. [Электронный ресурс]. URL: <http://omsu.ru/page.php?id=4137> (дата обращения 8.12.2014).

5. Miller G. History of Distance Learning. Education Guidance. American Inter Continental University Online. 10.11.2014. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.worldwidelearn.com/education-articles/history-of-distance-learning.html> (дата обращения 28.11.2014).

6. Aspillera M. What Are the Potential Benefits of Online Learning? Education Guidance. WorldWideLearn. 05.08.2010. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.worldwidelearn.com/education-articles/benefits-of-online-learning.htm> (дата обращения 15.12.2014).

7. Writers S. 10 Advantages to Taking Online Classes. Open Education Database. 12.01.2012. [Электронный ресурс]. URL: <http://oedb.org/ilibrarian/10-advantages-to-taking-online-classes/>.

### References

1. Shapovalov A.S. От «E-LEARNING» К «E-LEARNING 2.0» и «MASSIVE OPEN ONLINE COURSES»: Razvitie onlajn-obucheniya. // Mezhdunarodnyj zhurnal jeksperimental'nogo obrazovaniya 2014 no. 7 pp. 52–55. [Jelektronnyj resurs].

URL: [http://www.rae.ru/meo/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=5551](http://www.rae.ru/meo/?section=content&op=show_article&article_id=5551) (дата обращения 12.12.2014).

2. P'jannikov M.M. K voprosu ob istorii distancionnogo obrazovaniya // Pedagogika i psihologija. 2011. no. 5. pp. 119–123.

3. Moskovskij Centr Distancionnogo Obrazovaniya: EDX samaja intellektual'naja MOOS platforma v amerikanskom distancionnom obrazovanii. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://bakalavr-magistr.ru/news/177> (дата обращения 10.12.2014).

4. Timkin S.L. Udcacity vozmutitel' spokojstvija v sisteme vysshego obrazovaniya SShA // Instituta nepreryvnogo i otkrytogo obrazovaniya Omskogo gosudarstvennogo universiteta im. F.M. Dostoevskogo. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://omsu.ru/page.php?id=4137> (дата обращения 8.12.2014).

5. Miller G. History of Distance Learning. Education Guidance. American Inter Continental University Online. 10.11.2014. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.worldwidelearn.com/education-articles/history-of-distance-learning.html> (дата обращения 28.11.2014).

6. Aspillera M. What Are the Potential Benefits of Online Learning? Education Guidance. WorldWideLearn. 05.08.2010. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.worldwidelearn.com/education-articles/benefits-of-online-learning.htm> (дата обращения 15.12.2014).

7. Writers S. 10 Advantages to Taking Online Classes. Open Education Database. 12.01.2012. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://oedb.org/ilibrarian/10-advantages-to-taking-online-classes/>.