
Открытое и дистанционное образование

№ 1 (61)

Научно-методический журнал
Свидетельство о регистрации ПИ №77-12619 от 14 мая 2002 г.

2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

От редакции 3

Информационные технологии в школьном образовании

Демкин В.П., Заседатель В.С., Руденко Т.В., Якупов Д.Ф. Интерактивные технологии обучения в распределенной системе физико-математического и естественнонаучного образования на базе открытых профильных классов 5

Методологическое, научно-методическое и кадровое обеспечение информатизации образования

Яковлев В.Ф. Противодействие академической нечестности студентов при дистанционном обучении 14

Захарова У.С. Актуальные тенденции применения МООК в высшем образовании европейских стран: обзор публикаций Европейского саммита участников МООК-проектов 2015 года 20

Полянский С.Ю. Фреймовая организация информации как способ формирования системы знаний 24

Константинова Л.В., Токарева Е.С. Опыт реализации программы двойных дипломов с использованием дистанционных технологий в контексте интернационализации высшего образования 30

Кадиева Н.В. Опыт проектирования сценического костюма в процессе профессиональной подготовки студентов-дизайнеров .. 36

Дресвянина С.Д. Опыты жанра: обучение эссе 41

Интернет-порталы и их роль в образовании

Васильева И.И. Интернет-лингводидактика и смешанные методики: групповой проект обучения английскому языку и переводу на вики-сайте 49

Социально-гуманитарные проблемы информатизации образования

Карманов М.В., Махова О.А. Электронное образование как благо современного общества 57

Автоматизированные информационные системы в образовании и науке

Карнаухов В.М. Точность оценок ЕГЭ в зависимости от количества и трудности заданий группы «С» 62

Рыбанов А.А., Макушкина Л.А. Технология определения весовых коэффициентов сложности тем дистанционного курса на основе алгоритма Саати 69

Наши авторы 80

Open and distance education

№ 1 (61)

Scientifically-methodical magazine
the Certificate of registration PI №77-12619 from May, 14th 2002

2016

CONTENT

Editorial Staff	4
Information technologies in school education	
<i>Demkin V.P., Zasedatel V.S., Rudenko T.V., Yakupov D.F.</i> Interactive technologies of training in the distributed system of physical and mathematical and natural-science education on the basis of open profile classes	5
Methodological, scientific and methodical and staff provision of educational informatization	
<i>Yakovlev V.F.</i> Preventing students' academic dishonesty in distance learning	14
<i>Zakharova U.S.</i> Current trends of using MOOCs in European higher education: the European MOOC Stakeholder Summit 2015 review	20
<i>Polyanskiy S. Yu.</i> Framing organization of Information as a way to form knowledge system	24
<i>Konstantinova L.V., Tokareva E.S.</i> Implementing experience of double degree programs through distance technologies in the context of internationalization of higher education	30
<i>Kadieva N.V.</i> The experience in scenic costumes designing during students designers training	36
<i>Dresvyanina S. D.</i> Genre experiences: training to write an essay	41
Internet-portals and their role in education	
<i>Vasilyeva I. I.</i> Internet linguodidactics and blended teaching: esp and translation studies wiki-based group project	49
Social-humanitarian problems of educational informatization	
<i>Karmanov M.V., Mahova O. A.</i> E-learning as a good for modern society	57
The automated information systems in formation and a science	
<i>Karnaukhov V.M.</i> Accuracy of exam estimates in dependence on the number and complexity of tasks of «C» group	62
<i>Rybanov A.A., Makushkina L.A.</i> Technique of identification of weighting coefficients of themes complexity in the distance course on basis of Saati's algorithm	69
Our authors	80

У.С. Захарова

Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ МООК В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН: ОБЗОР ПУБЛИКАЦИЙ ЕВРОПЕЙСКОГО САММИТА УЧАСТНИКОВ МООК-ПРОЕКТОВ 2015 ГОДА

Массовые открытые онлайн-курсы (МООК) – самое популярное нововведение в области онлайн-образования, активно изучаемое и применяемое вузами по всему миру. Начиная с 2013 г. компания «PAU Education» выступает организатором конференции-саммита, посвященной МООКам. В данной работе представлен обзор последних тенденций в области МООК, обсуждаемых в ходе работы последнего Европейского саммита участников МООК-проектов, прошедшего на базе Лувенского католического университета в Бельгии. В работе рассматриваются география исследователей и практиков МООК, наличие научных коллективов, представлены лучшие практики онлайн-образования и приоритетные направления исследований.

Ключевые слова: МООК, массовые открытые онлайн-курсы, онлайн-обучение, дистанционное образование, Европейский саммит участников МООК-проектов 2015 г.

В стремлении обеспечить всех, независимо от места проживания и материального положения, качественным образованием лучшим на данный момент вариантом признаны массовые открытые онлайн-курсы (МООК). Ежегодно в развитых странах проводятся научные мероприятия, где практики и теоретики онлайн-обучения делятся приобретенным опытом и вырабатывают совместные решения насущных проблем в своей сфере.

Одно из крупнейших событий, Европейский саммит участников МООК-проектов, проводится ежегодно компанией «PAU Education» на базе различных европейских университетов. В данной работе представлен обзор последних тенденций в области МООК, активно обсуждаемых в ходе работы Европейского саммита МООК, прошедшего в мае 2015 г. на базе Лувенского католического университета в Бельгии [1].

География. Большую часть исследований выполнили сотрудники вузов Западной и Южной Европы (по количеству исследований, расположенных в порядке убывания: Великобритания, Германия, Франция, Бельгия, Испания, Нидерланды). Менее представлены работы исследователей из Австрии, Швейцарии, Румынии. Также в саммите участвовали представители США, Австралии и Израиля.

Некоторые исследования основаны на анализе сотрудничества нескольких вузов. Так, один коллективный МООК запустили сотрудники

9 различных германских вузов, другой – сотрудники 14 университетов, расположенных в разных странах, но входящих в организацию «Франкофония». Также оказалось возможным сотрудничество вузов различных государств, объединенных только схожими интересами в онлайн-обучении.

Другая группа исследований представляет собой анализ проектов вузов, выполненных совместно со сторонними компаниями. Например, представлен опыт работы преподавателей вуза, выступавших разработчиками курса, и сотрудников компаний, занимающихся производством обучающих приложений.

На составленной нами Google-карте отмечены организации, результаты которых представлены на саммите, а линиями отмечены связи организаций в рамках совместных МООК-проектов (рис. 1).

Лучшие практики онлайн-образования. Анализ тематики публикаций, посвященных опыту создания и проведения МООКов, показывает, что интерес для практиков представляют педагогический, методический и технический аспекты.

Значимой педагогической проблемой, по мнению авторов, является установление взаимодействия инструктора с онлайн-студентами. Пример курса, запущенного Университетом Саутгемптона, который насчитывал 60 тыс. записавшихся студентов (из них почти половина оказались активными учащимися) и успешно сопровождался

командой всего из пяти наставников, демонстрирует, что даже такие сложные задачи решаемы при основательном подходе, включающем определение приоритетных действий, распределение обязанностей и системность работы. Основная трудность в массовых курсах – это оценка знаний. Существующие варианты, как правило, вызывают у преподавателей некоторый скепсис. В ходе исследований, освещенных на Европейском саммите МООК, выявлено, что автоматическая проверка заданий курса и взаимное оценивание (peer-assessment) настолько же эффективны, как и оценивание преподавателем, при условии правильно сформулированных автором курса критериев. Что крайне важно, взаимное оценивание является пока единственной возможностью оценки творческих (не поддающихся автоматической проверке) заданий в курсах с большим количеством учащихся. Помимо прочего, такой вид оценивания решает ряд других задач, направленных на создание условий для активного обучения и успешного освоения материала.

Еще одной проблемой, вытекающей из технической природы онлайн-образования, является ущербность лингвистических курсов. Так как изучение иностранного языка подразумевает в первую очередь развитие коммуникативных навы-

ков, разработчики языковых МООКов находятся в поиске инструментов, которые позволят его достичь в виртуальном образовательном процессе.

Создание онлайн-курса оказывается трудоемкой задачей даже для опытных методистов – преподавателей вузов. В связи с этим особенности трансформации традиционного университетского курса в МООК весьма актуальны. В Лувенском католическом университете разработана трёх-ступенчатая система преобразования кампусных курсов в МООК, которое заняло два года. На первом этапе был запущен SPOC (small private online course – малый частный онлайн-курс) для очных студентов университета, в который была включена часть программы, вторая часть изучалась традиционным образом. На втором этапе доступ к этому курсу (уже в формате МООК) открылся для широкой аудитории – обучающихся, не имеющих отношения к университету. На заключительном этапе запущены два курса, включающих обе части содержания кампусного курса и ориентированных как на очных студентов университета, так и на внешних обучающихся. На каждом этапе исследователи проводили анализ восприятия курса обучающимися и учитывали их замечания и рекомендации, постепенно совершенствуя курс.



Рис. 1. География МООК-проектов, представленных на EMOOCs 2015

Также актуален и вопрос применения созданных MOOКов в очном вузовском обучении.

Спектр технических вопросов включает анализ возможностей различных MOOК-платформ, их соответствие специфике курса, выбор и интеграцию дополнительных компонентов курса (игры, видео и т.д.).

Участники саммита поделились своим опытом создания MOOКов, в ходе которого они сталкивались с проблемами различного характера, и предложили выработанные решения этих проблем. Особое внимание уделяется трудностям организации междисциплинарных и межвузовских курсов, при создании которых необходимо учитывать интересы многих сторон.

Приоритетные направления исследований. Ключевое свойство MOOКов – открытый доступ независимо от места проживания студента. Как показывают результаты исследований, эта особенность не может не оказать влияния на прохождение курса. На саммите был представлен ряд работ, посвященных связи демографической информации об участниках со степенью их вовлеченности в учебный процесс и, следовательно, академическими результатами. Авторы предполагают, что данные, полученные организаторами от студентов курса на этапе регистрации, могут предсказать, будет ли этот MOOК успешен. Хотя исследователи приходят к выводу, что в силу сложности анализируемых понятий установить прямые корреляции едва ли представляется возможным.

Чем длиннее история MOOКов, тем больше феноменов, становящихся затем тенденцией, наблюдается в поведении онлайн-студентов. Такие феномены, как повторное прохождение курса и самоуправляемое обучение, стали предметом изучения участников саммита. Рост степени самостоятельности обучающихся обещает изменить уже сложившуюся природу MOOКов, и потому разработчикам и преподавателям следует быть к этому готовыми.

Также внимание исследователей привлекли такие проблемы онлайн-обучения, как взаимодействие со студентами во время видеолекции, степень запоминания информации, взаимное оценивание студентов, улучшение MOOКов при повторных запусках, эффективность смешанной образовательной среды и разработка моделей педагогического дизайна.

Томский государственный университет, идя своим путем по дороге онлайн-образования, сталкивается с теми же вопросами, что интересуют европейское MOOК-сообщество. Накопленный опыт работы с различными виртуальными образовательными платформами (лекториум, Iversity, Coursera) позволяет университету считать себя уже компетентным в этой сфере и делиться собственными практиками с вузами-партнерами [2]. Помимо увеличения количества курсов различного характера, разрабатываемых преподавателями НИ ТГУ, значимым является и качественное их улучшение. Решение этой задачи призваны найти исследования, проводимые сотрудниками Института дистанционного образования Томского государственного университета [3].

Онлайн-образование предоставляет неограниченные возможности как для студентов, так и для разработчиков курсов, преподавателей. Но в то же время оно бросает массу вызовов, тем самым заставляя нас двигаться вперед и совершать новые открытия в мире виртуального обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Proceedings of the European MOOC Stakeholder Summit 2015*. – Mons (Belgium). – 243 с.
2. *Бабанская О.М., Можеева Г.В.* Современные тенденции развития образования: опыт Томского государственного университета в создании MOOК // Развитие единой образовательной информационной среды: сетевые образовательные ресурсы и программы: матер. XIII Междунар. науч.-практ. конф. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2014. – С. 24–27.
3. *Можеева Г.В.* Массовые онлайн-курсы: новый вектор в развитии непрерывного образования // Открытое и дистанционное образование. – 2015. – № 2(58). С. 56–65.

Zakharova U.S.

National research Tomsk State University,
Tomsk, Russia

CURRENT TRENDS OF USING MOOCS IN EUROPEAN HIGHER EDUCATION: THE EUROPEAN MOOC STAKEHOLDER SUMMIT 2015 REVIEW

Keywords: MOOC, massive open online-courses, online education, e-learning, EMOOCs 2015.

Massive open online course (MOOC) is the most popular innovation in the sphere of online education that is actively studied and applied in universities all over the world. Starting from 2013 “PAU Education” company has been organizing a conference – summit devoted to MOOCs. This paper

is a review of current trends in MOOCs discussed at the last European MOOCs Stakeholders summit held in 2015 at Universit Catholique de Louvain in Belgium. The review includes such issues as the geography of MOOCs scholars and practitioners, scientific collaborations, the best practices in online education and the highest priority directions of the research.

The majority of studies have been performed by the faculties from Western and Southern Europe, including (in decreasing order) HEIs from the UK, Germany, France, Belgium, Spain, the Netherlands. Such countries as Austria, Switzerland, and Romania have been less active. The USA, Australia and Israel took part in the event as well. Some studies presented at the summit have been done in cooperation of several organizations. There is a Google map in the paper where we have added information about the participants and their collaborations.

Analyzing the themes of the summit papers we came to the conclusion that MOOCs experts are interested in three aspects: pedagogy, methodology and technologies. A significant pedagogical problem is teacher- learner communication in a situation of a MOOC.

Making a MOOC out of a traditional on-campus course and vice versa using existing MOOC in teaching university students are the major issues bothering methodology specialists and university administration. As for technologies, the current

trends of visualization and gamification trigger questions about effective and financially reasonable usage of video and game elements in education courses.

The highest priority research directions prove to be using learning analytics (in particular, for predicting the results of the course on the bases of the information about learners enrolled), new phenomena (like self-paced learning) and getting pedagogical advantage out of the opportunities that online education platforms provide.

Tomsk State University producing its own MOOCs faces the same problems as the European education society. The experience that TSU gained in cooperation with three virtual online platforms allows it to present itself as a competent partner in this field. Institute of Distance education faculties try to strike the right balance between quality and quantity of these MOOCs and perform research aiming at finding solutions to this problem.

REFERENCES

1. *Proceedings of the European MOOC Stakeholder Summit 2015*. – Mons (Belgium). – 243 s.
2. Babanskaja O.M., Mozhaeva G.V. *Sovremennye tendencii razvitija obrazovanija: opyt Tomskogo gosudarstvennogo universiteta v sozdanii MOOK // Razvitie edinoj obrazovatel'noj informacionnoj sredy: setevye obrazovatel'nye resursy i programmy: mater. XIII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* – Tomsk: Izd-vo Tom. un-ta, 2014. – S. 24–27.
3. Mozhaeva G.V. *Massovye onlajn-kursy: novyj vektor v razvitii nepreryvnogo obrazovanija // Otkrytoe i distancionnoe obrazovanie*. – 2015. – № 2(58). S. 56–65.