

*Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия*

Массовые открытые онлайн курсы (MOOK, англ. – Massive Open Online Course, MOOC) буквально ворвались в мировое образовательное пространство в 2012 году и стали одним из перспективных трендов в развитии электронного обучения. Уже в 2013 году MOOK стал системным вызовом для большинства стран с развитыми системами образования. Бесспорно, лидером являются США, имеющие более 15 MOOK-площадок, среди которых самые масштабные и популярные – Coursera (2012 г.), Edx courses (2013 г.), Udacity (2013 г.). MOOK-платформы запустили в Германии (iversity, 2012), Великобритании (Open University, 2012), Испании (Crupt4you, 2013). В технологическую гонку включилась и Россия, запустив в 2013–2014 годах ряд образовательных проектов: Лекториум (<http://www.lektorium.tv/mooc>), Универсариум ([universarium.org](http://universarium.org)) и др.

Несмотря на неоднозначность суждений о MOOK (от резкого неприятия до приветствий MOOK как нового образовательного формата, который разрушит современные университеты и заменит их [1], [2]), онлайн курсы приобретают все большую популярность. Значимость и надежность проектам MOOK придает участие в них ведущих мировых университетов – MIT, Стенфорда, Гарварда и др. Реальностью стало обучение по открытым и доступным в силу бесплатности курсам ведущих мировых университетов. Миллионы людей получили возможность непрерывного обучения практически по любой тематике на высоком профессиональном уровне, у лучших преподавателей и специалистов-практиков.

Работа по анализу учебного процесса позволяет оценить качество обучения и эффективность применяемых технологий, добиться высокой результативности в достижении основных целей, которые ставят перед собой ведущие университеты, развивая MOOK-проекты: включение в систему глобального образования и работа со студентами всего мира; повышение узнаваемости бренда университета и его рейтинга; использование MOOK как эффективного маркетингового инструмента для привлечения талантливой молодежи в университет и др.

MOOK – дорогие проекты. Стоимость разработки одного MOOK в России составляет около 1 млн. рублей, в США – 15–30 тысяч долларов. Такие расходы под

---

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках Программы повышения конкурентоспособности ТГУ

силу только крупным университетам или инвестиционным проектам. Это актуализирует необходимость монетизации MOOK, что, на первый взгляд, противоречит идее их массовой доступности и бесплатности. Однако разработчики MOOK находят альтернативные способы монетизации: продажа сертификатов при бесплатном предоставлении курса (Coursera), продажа данных участников MOOK рекламодателям (ResearchGate) или потенциальным работодателям (Udacity), аналитика по загруженному контенту и подбор необходимых исследований за отдельную плату (Academia.edu), продажа курса (Udemy) или программы из набора курсов (Uniweb, Eduson), превращение MOOK в дополнительную профессиональную программу (ДПП).

Модель реализации ДПП на базе MOOK уже апробирована в Томском государственном университете (ТГУ), опыт которого показывает, что около 10–20 % участников MOOK готовы за невысокую плату завершить обучение по программе повышения квалификации, основной контент которой содержится в MOOK. При численности участников онлайн-курса в 2–3 тысячи человек слушателями ДПП становятся 200–300 человек одновременно. Кроме того, существенно расширяется география вовлеченных в университетские MOOK-проекты участников. Уже первые онлайн курсы ТГУ оказались востребованы в 20–30 странах мира, что, безусловно, способствует распространению бренда вуза [3].

Сейчас перед университетами стоит задача разработки механизма включения MOOK не только в ДПП, но и в программы высшего образования, что существенно повысит популярность MOOK и повлияет на характер традиционного вузовского образования. Ряд курсов Coursera уже рекомендован для зачёта в колледжах США. Еврокомиссия поддержала проект VMPass по признанию виртуальной мобильности и обучения по открытым образовательным ресурсам с помощью паспорта обучения, в котором предлагается поставить онлайн-образование на один уровень с традиционным. В России обсуждается вопрос о том, что вузы смогут зачесть студентам пройденные онлайн-курсы на ведущих мировых MOOK-платформах.

Широкое внедрение онлайн курсов ведет к стиранию границ между формальным и неформальным образованием, к развитию электронного обучения, к формированию новой образовательной парадигмы с максимальным использованием информационных технологий и созданию единой глобальной транснациональной информационно-образовательной среды.

#### **Список литературы:**

1. Jon Baggaley MOOC rampant // Distance Education, 2013, Vol. 34, No. 3, p.368–378, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2013.835768> (дата обращения 15.03.2015).
2. Maureen Ebben, Julien S. Murphy Unpacking MOOC scholarly discourse: a review of nascent MOOC scholarship // Learning, Media and Technology, 2014. p. 1–18. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1080/17439884.2013.878352> (дата обращения 15.03.2015).
3. Массовые открытые онлайн курсы Томского государственного университета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lektorium.tv/моос> (дата обращения: 15.03.2015).

Министерство образования и науки Российской Федерации

---

Санкт-Петербургский государственный электротехнический  
университет «ЛЭТИ» им. Ульянова (Ленина)

---

*Институт научно-методических исследований в области образования*

XXI МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:  
СОДЕРЖАНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ, КАЧЕСТВО**

22 апреля 2015 г.

**Том 1**



Санкт-Петербург  
2015

УДК 378.1  
ББК Ч 484  
С56

С56 Современное образование: содержание, технологии, качество: XXI Междунар. науч.-метод. конф.: в 2 т. Т. 1. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2015. 208 с.

ISBN 978-5-7629-1596-0

Отражены задачи и проблемы современного профессионального образования, вопросы развития системы поддержки талантливой молодежи, современных технологий обучения, изучения международного опыта в этой области, а также другие аспекты деятельности вузов, связанные с вызовами современного общества.

УДК 378.1  
ББК Ч 484

#### Организаторы конференции

- Министерство образования и науки РФ;
- Комитет по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга;
- Международная академия наук высшей школы;
- Ассоциация инженерного образования России;
- Санкт-Петербургская Ассоциация предприятий радиоэлектроники;
- Технический университет Ильменау, Германия;
- Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Республика Беларусь;
- Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
- Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»;
- Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королева (национальный исследовательский университет);
- Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина);
- Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения;
- Национальный исследовательский Томский государственный университет;
- ООО «Технолит».

Материалы конференции представлены в 2 томах.

#### Том 1 содержит материалы по тематическим направлениям:

- Доклады Пленарного заседания.
- Подготовка инженерных кадров в Российской системе образования по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса.
- Международное образовательное сотрудничество вузов России, экспорт образовательных услуг.
- Общественно-профессиональная аккредитация образовательных программ и сертификация выпускников.
- Компетенции преподавателя высшей школы XXI в.
- Перспективные технологии обучения. Дистанционное образование.
- Особенности профориентационной работы, прием в вузы.
- Проблемы социализации студенчества в современном мире.

#### Том 2 содержит материалы по тематическим направлениям:

- Проблемы повышения качества подготовки специалистов.
- Психолого-педагогические аспекты профессионального образования.

ISBN 978-5-7629-1596-0

© СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2015

ПЛЕНАР

С. В. Бач  
С.И. Ива  
Межвузо  
Санкт-Пе

\* Са

Одн  
ния являе

Акад

• ви

• сс

• пс

тель не за

• вс

дологичес

• рс

• "е

• рс

образован

• пс

• рс

• сс

В Са

Комитета

вузовской

Цель

1. Фс

Петербур

2. Пс

Петербур

3. Пс

4. Ра

подавани

5. Сс

учебном п

Прав

ваает вуза

дентов и п

степенью

## Содержание

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>С. В. Бачевский, В. М. Кутузов, Н. В. Лысенко, Е. А. Демина, Г. М. Машков, С.И. Ивасишин, А. Б. Степанов</b> Межвузовская академическая мобильность студентов и преподавателей в Санкт-Петербурге. Сетевые образовательные программы ..... | 3         |
| <b>Л. М. Баскин, А. А. Гоголь</b> Анализ вероятности сдачи экзамена группой студентов при машинном тестировании .....   | 7         |
| <b>И. В. Герасимов, С. А. Кузьмин, А. В. Никитин</b> Образовательно-профессиональная подготовка специалистов по компьютерным информационным технологиям для когнитивной экономики в контексте международных инициатив CDIO И STEM .....       | 7         |
| <b>YI Wenlong, I. V. Gerasimov</b> Russian Higher Education System Supporting and Cooperating with Chinese Students and Higher Education Institutions .....   | 9         |
| <b>Г. М. Щевелёва, А. Ю. Ащеулов</b> Образовательные аспекты педагогической зрелости .....  | 11        |
| <b>М. П. Батура, Б. В. Никульшин, В. Ю. Цветков, Ю. А. Петранков</b> Функциональная модель и особенности реализации электронного обучения .....   | 13        |
| <b>Б. В. Никульшин, В. Г. Русин, В. М. Бондарик, В. Е. Проволоцкий, Ю. А. Петранков</b> Автоматизация приемной кампании при организации конкурса для корпорации учреждений образования .....  | 15        |
| <b>Е. Н. Живицкая, И. И. Алябьева, А. А. Лысеня</b> SWOT-анализ процесса подготовки специалистов на первой ступени высшего образования БГУИР .....  | 17        |
| <b>В. В. Краснощеков, И. Мак-Клеллан</b> Совместные образовательные программы как фактор повышения качества высшего образования .....   | 19        |
| <b>Е. А. Смягликова, А. П. Смягликова</b> О формировании компетенций выпускников высших образовательных организаций: модель самоуправления .....  | 21        |
| <b>А. Л. Шестаков, А. В. Панфилов, Л. А. Шеффер</b> Подготовка пилотов коммерческой авиации на самолетах P2002 и P2006 .....  | 22        |
| <b>А. С. Чирцов, Я. М. Сомов</b> Концепция использования МООС-технологий для дистанционного активного индивидуализированного обучения физике и ее апробация .....   | 24        |
| <b>А. Л. Галиновский, Е. В. Винокурова, М. И. Абашин</b> Обзор приоритетных направлений сотрудничества между вузами России и Китая .....  | 27        |
| <b>В. П. Прокопьев</b> Один из способов уменьшения дефицита инженерных кадров .....   | 28        |
| <b>Г. В. Можаяева</b> Массовые онлайн курсы в университетском образовании .....   | 30        |
| <b>А. Г. Царьков</b> Современные технические средства обучения и как с их помощью повысить эффективность процесса обучения .....  | 32        |
| <b>ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ В РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА .....</b>  | <b>37</b> |
| <b>А. А. Гоголь, А. Н. Бучатский</b> Методика выравнивающей подготовки слушателей для эффективного изучения вопросов цифрового телерадиовещания .....   | 37        |
| <b>А. Н. Бурмистров</b> Подготовка инженерных кадров для модернизации промышленности: опыт обучения созданию систем управления предприятием .....   | 38        |
| <b>В. Г. Боловин, К. В. Угрюмова</b> Современные тенденции в технологии высшего инженерного образования .....   | 39        |
| <b>Е. Д. Холопова, К. К. Жамова, Р. В. Иванова, А. Ю. Грязнов</b> Влияние требований новых образовательных стандартов на реализацию образовательных программ .....  | 40        |
| <b>А. Л. Фёдоров, С. В. Федяков</b> Внедрение методов специальной диагностики устройств в образовательный процесс подготовки инженеров ВМФ .....  | 42        |
| <b>И. А. Пресс</b> Некоторые педагогические аспекты общехимической подготовки специалистов горнодобывающей и нефтегазовой отрасли .....   | 44        |