

## **ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРЕПЯТСТВИЯ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ ОНЛАЙН-КУРСА ПО ИННОВАЦИЯМ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ**

***Е.В. Ваганова, Т.В. Поспелова***

Национальный исследовательский Томский государственный университет,  
Томск, Россия  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
Москва, Россия  
e-mail: hailun@mail.ru, pospelova\_t@mail.ru

*В статье описан практический опыт создания онлайн курса на основе ранее описанного, опубликованного и неоднократно проведённого в России и за рубежом практико-ориентированного курса о необходимости соединения усилий науки, бизнеса и власти для достижения экономического роста и ускорения научно-технического прогресса. Авторы столкнулись с тем, что разработка онлайн курса – это принципиально иной процесс проектирования. Фактор присутствия преподавателя и социальной среды влияет на восприятие обучения. Когнитивный процесс подачи информации разный. Статья посвящена анализу плюсов и минусов переведения курса «Инновации и предпринимательство: тройная спираль взаимодействия» из очного формата в онлайн.*

**Ключевые слова:** онлайн-образование, онлайн-обучение, онлайн-курс, «Тройная спираль», предпринимательство, инновации.

## **OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF THE DEVELOPMENT AND PROMOTION OF AN ONLINE-COURSE ABOUT INNOVATIONS IN ENTREPRENEURSHIP**

***Elena V. Vaganova, Tatyana V. Pospelova***

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia  
Moscow State University, Moscow, Russia  
e-mail: hailun@mail.ru, pospelova\_t@mail.ru

*The article is to study a practical experience of creating an online course based on the previously described, published and delivered in Russia and abroad practice-oriented course regarding the combination of efforts of science, business and government to achieve economic growth and accelerate technological*

*progress. The authors have faced the fact that the development of an online course is a completely different design process. The presence of the teacher and social environment influences the perception of learning. The cognitive process of presenting information is different. The article is devoted to the analysis of the opportunities and challenges of transformation of the course «Innovations and Entrepreneurship: Triple Helix Model of Interaction» from face-to-face full-time format to online one.*

**Key words:** online-education, online-learning, online-course, Triple helix, entrepreneurship, innovation.

**Введение.** Информатизация общества – это процесс, затрагивающий все сферы общества и направленный на улучшение возможностей удовлетворения информационных потребностей всех видов организаций и людей [1]. Ежегодно Международная конференция EdCrunch объединяет профессионалов в области онлайн-образования, которые демонстрируют новые подходы и технологии, способные трансформировать процесс обучения в сторону более эффективного и персонализированного формата [2]. Российский рынок онлайн-образования начал активно развиваться с 2013.

На сегодняшний день к основным площадкам онлайн обучения в России относятся: <https://netology.ru/>, <http://edumarket.ru/>, <https://www.lektorium.tv/>, <https://www.coursera.org/>, <https://elearning.hse.ru/mooc/>. Сочетание традиционного и онлайн-образования, развитие «гибридного» образования, включающего различные формы коммуникации являются основными тенденциями отрасли на ближайшую перспективу [3].

Внедрение электронного обучения в России и за рубежом связано с информатизацией образовательного процесса, формированием глобальной среды межкультурной и междисциплинарной интеграции, а также актуализацией непрерывного, открытого образования, составляющего основу информационного общества. Под воздействием данных процессов возникает потребность в новых образовательных практиках [4].

К важнейшим преимуществам онлайн-курсов относят опцию удаленного обучения, возможность самостоятельно выбирать курс и уровень сложности обучения, доступность обучения, использование современных методик/технологий обучения (в том числе интерактивных, повышающих интерес к обучению), более современное содержание учебных курсов и возможность своего разностороннего общего развития. Университетам массовые открытые онлайн курсы (МООК) дают возможность экспериментировать в области онлайн-обучения и педагогических практик и технологий, осваивать новые образовательные технологии, а также привлекать к своим программам внимание широкой аудитории и продвигать собственный бренд [5].

Данная исследовательская работа посвящена анализу перспектив и препятствий переведения курса «Инновации и предпринимательство: тройная спираль взаимодействия между государством, наукой и бизнесом» в онлайн формат.

Идея создания курса является этапом развития Ассоциации «Тройная спираль» [6]. Ассоциация представляет мировое исследовательское сообщество, занимающееся изучением экономики знаний, функционирует более 10 лет. В основе деятельности организации лежит теория о необходимости соединения усилий науки, бизнеса и власти для достижения экономического роста и ускорения научно-технического прогресса.

Деятельность Ассоциации включает в себя издательскую, научную и просветительскую работу. Международная команда ведет непрерывную образовательную деятельность: выступает с семинарами и вебинарами по всему миру. В 2017 году по заказу Стэнфордского университета Ассоциацией «Тройная спираль» был разработан офлайн курс по теории модели. Были собраны ключевые выжимки из многолетних наработок и проведен практико-ориентированный курс, по окончании которого слушателям было предложено презентовать и защитить исследовательский проект по развитию инновационной инфраструктуры Стэнфордского университета. Курс получил положительные отзывы, а из исследовательских проектов была собрана и опубликована статья в базе данных Scopus.

Несмотря на то, что в России активно используется опыт модели «Тройная спираль» (например, открытие точек кипения, развитие инновационных территориальных кластеров), в научных кругах теорию часто критикуют (за отсутствие математического аппарата, недостаток практикорентированности). Этому есть объяснение – теория модели «Тройная спираль» относительно новая; она носит общий характер и ее применяют в абсолютно разных сферах и не всегда добросовестно. На русский язык переведена лишь одна книга по модели «Тройная спираль», будущий онлайн курс направлен на объяснение сути и актуальности теории «Тройная спираль».

Целевая аудитория курса:

- Студенты старших курсов бакалавриата всех направлений.
- Магистры и аспиранты по направлению «Технологическое предпринимательство».
- Начинающие предприниматели, в том числе зарубежные, планирующие собственный инновационный бизнес в РФ.
- Иностранцы студенты и магистры, изучающие экономические дисциплины.
- Представители органов власти, занимающиеся инновационным развитием регионов.

- Представители фондов и институтов инновационного развития.

Онлайн курс будет состоять из 5 модулей, каждый из которых связан с развитием – исследовательского проекта. Цель проекта исследовать инновационный потенциал места (будь то город, регион) или организации (вуз, компания) студентов. Для этого на первой неделе будет дана методология по составлению анкеты. На последующих неделях студенты проводят кабинетные исследования или (в идеале) берут интервью по изучению инновационной инфраструктуры и механизмов, способствующих развитию вузов, бизнеса и органов власти. В рамках курса предусмотрены организационные вебинары по проектам, а также отчетность в виде взаимной проверки работ студентами. По итогам у студентов будет возможность публикации в ежеквартальном журнале Ассоциации «Тройная спираль».

Глобальная миссия курса связана со стремлением в будущем к созданию «Умной специализации» регионов; к созданию сотрудничества между регионам; к мульти / междисциплинарным исследованиям, гибридным профессиям на стыке «университет-индустрия», нелинейному профессиональному развитию и гибкости карьеры.

Потенциальная востребованность и спрос на курс были проверены путем анкетирования студентов по смежным офлайн курсам «Основы предпринимательства», «Экономика инноваций». Особый интерес вызван у студентов из Казахстана и Азербайджана – выявлен потенциал для онлайн курса среди русскоговорящих студентов стран бывшего советского пространства.

В процессе разработке онлайн курса мы столкнулись с рядом трудностей. Онлайн и офлайн курсы – два разных процесса. В офлайн образовании присутствует фактор преподавателя, социальной среды. Для студентов обучение – основная работа. В онлайн обучении люди учатся урывками. По-другому строится учебный процесс и подача материала.

**Выводы.** Онлайн образование развивается нарастающими темпами, в том числе в России. Это касается и знаний по развитию инноваций. Создание онлайн курса «Инновации и предпринимательство: тройная спираль взаимодействия между государством, наукой и бизнесом» позволит сделать знания доступными для многих русскоговорящих студентов. Создание и внедрение онлайн курса – это не перевод материалов в электронный формат, а его полноценная переработка с учётом предварительного исследования целевой аудитории и их потребностей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Казарян М.Л. Исследование процессов информатизации образования и внедрения новых образовательных технологий в условиях глобализации // Инновации в образовании. 2014. № 7. С. 152.

2. Киясов Н.М. Международная конференция в области новых образовательных технологий EdCrunch // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23, № 3. С. 87.
3. Готлиб А.С., Алиева К.А. Онлайн-образование: перспективы и реальность // Вестник молодых ученых и специалистов Самарского государственного университетов. 2015. № 1 (6) 77. С. 78.
4. Лебедева Т.Е., Охотникова Н.В., Потапова Е.А. Электронная образовательная среда вуза: требования, возможности, опыт и перспективы использования // Мир науки. 2016. Т. 4, № 2. С. 1.
5. Рощина Я.М., Рошин С.Ю., Рудаков В.Н. Спрос на массовые открытые онлайн-курсы (МООК): опыт российского образования // Вопросы образования. 2018. № 1. С. 174.
6. Triple Helix Assosiation. URL: <https://www.triplehelixassociation.org/triple-helix-chapter-russia>

УДК 004, 37

## НОВЫЕ ФОРМАТЫ ОНЛАЙН-КУРСОВ НА ЛЕКТОРИУМЕ

*А.М. Грибановская*

Образовательный проект Лекториум, Москва  
e-mail: [amgribanovskaya@lektorium.tv](mailto:amgribanovskaya@lektorium.tv)

*Формат МООК (массовых открытых онлайн-курсов), появившись 7 лет назад как революционный формат обучения, к 2019 году пришел к более-менее единому стандарту при большом разнообразии площадок и производителей курсов, их задач и специфики предметных областей. В сообщении будет рассмотрено несколько практических кейсов отхода от стандартного формата МООС на Лекториуме.*

**Ключевые слова:** МООК, образовательный контент, платформы.

## NEW MOOC FORMATS ON LEKTORIUM

*Anastasia M. Gribanovskaya*

Lektorium, Moscow  
e-mail: [amgribanovskaya@lektorium.tv](mailto:amgribanovskaya@lektorium.tv)

*The MOOC (mass open online courses) format, which appeared 7 years ago as a revolutionary training format, came to a more or less uniform standard by 2019 in spite of a wide variety of platforms, course producers, their aims and the specifics of subject areas. The report will consider several practical cases of deviation from the standard format of the MOOC on the Lektorium platform.*

**Key words:** MOOC, educational content, platforms.

Образовательный проект Лекториум развивает параллельно несколько направлений в сфере онлайн-образования: это платформа, объединяющая