

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МАССОВЫХ ОТКРЫТЫХ ОНЛАЙН КУРСОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ ОСНОВАМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Е.Ю. Орлова, доцент кафедры политэкономии и политологии МТУСИ, к.э.н., olena0712@yandex.ru

УДК 378.4

Аннотация. Рассмотрены возможность и необходимость использования массовых открытых онлайн курсов для формирования компетенций предпринимательской деятельности у студентов технических вузов. Проанализированы программы и содержание курсов, представленных на основных платформах массовых открытых онлайн курсов. Определяются их преимущества и недостатки по сравнению с очным обучением.

Ключевые слова: массовые открытые онлайн курсы, онлайн обучение, дополнительное образование, новые образовательные технологии.

THE USE OF MASSIVE OPEN ONLINE COURSES FOR TEACHING THE BASICS OF ENTREPRENEURSHIP IN TECHNICAL UNIVERSITY

Elena Orlova, associate professor of political economy and political science, Ph. D. in economics

Annotation. The possibility and the need of using massive open online courses for the formation of entrepreneurial activity competencies among technical universities students are reviewed. The program and content of the courses presented at major massive open online course platforms are analysed. The advantages and disadvantages of the courses compared to full-time tuition are pointed out.

Keywords: massive open online courses, online learning, additional education, new educational technologies.

В настоящее время одной из важных задач российской экономики является создание собственных высокотехнологичных производств. Для выполнения этой задачи необходимо не только использовать имеющиеся возможности государственно-частного партнерства и стимулировать участников рынка вести инновационную деятельность [1-2], но и эффективно реализовывать имеющийся кадровый потенциал. В России достаточно много вузов технической направленности, проводящих подготовку специалистов по широкому спектру инженерных специальностей. Однако на экономическую подготовку инженеров часто отводится немного времени, что приводит к отсутствию понимания у студентов сферы возможностей для создания собственного бизнеса. Преподавание экономики в техническом вузе обычно представляет собой изложение фундаментальных положений функционирования рынка, в то время как основам предпринимательской деятельности уделяется очень мало учебного времени. Таким образом, даже при наличии у студента или выпускника вуза инновационной технологической идеи, воплотить ее в жизнь ему достаточно трудно. Хорошую возможность получить навыки ведения предпринимательской деятельности предоставляют курсы дополнительного образования, профессиональной переподготовки и тому подобные. Однако, зачастую их прохождение требует существенных финансовых и временных затрат. Сегодня, получить набор необходимых компетенций можно также с помощью дистанционного образования, в частности, массовых открытых онлайн курсов (МООК). МООК представляют собой универсальный инструмент для получения знаний и навыков практически по любой специальности: от психологии и экономики до астрономии и молекулярной биологии. Популярность МООК в последние годы устойчиво растет [3]. Так за два года количество МООК выросло более чем в 4,5 раза. Количество зарегистрированных на МООК платформах студентов только за последний

год увеличилось в два раза и составило 35 млн чел. [3]. Такая популярность объясняется определенными преимуществами MOOK. К ним можно отнести свободу в выборе времени занятий, возможность общения с одноклассниками со всего мира (в случае международных курсов), доступ к образовательным программам и материалам лучших университетов мира [4]. Недостатки MOOK, как и других видов дистанционного обучения, заключаются в отсутствии вербального общения преподавателя со студентами, в трудностях организации контроля знаний, недостаточной мотивированности студентов [4-6]. В дополнение к вышесказанному, правовая основа MOOK в настоящее время сформирована не полностью [4, 7]. И хотя некоторые вузы планируют засчитывать MOOK, представленные на ряде платформ (например, Future Learn [8], «Открытое образование» [9]) в качестве зачетных единиц, а сертификаты признаются некоторыми крупными компаниями, MOOK не имеют такого же статуса, как например, курсы профессиональной переподготовки, особенно в России.

Отдельно стоит рассмотреть вопрос о мотивированности студентов. В среднем, только 15% слушателей, начавших курс, проходят его полностью [10]. В то же время процент изучивших курс, среди тех, кто оплатил сертификат, примерно в несколько раз выше [11], то есть, такие студенты более мотивированы. Ведь несмотря на не совсем определенный правовой статус MOOK возможность использовать сертификаты в резюме является достаточно мощным мотивационным стимулом. В связи с этим представляется возможным проведение специальных конкурсов инновационных идей и новых технологических решений для студентов и молодых ученых, где в качестве приза предлагалась бы оплата прохождения ими MOOK.

В данной статье будет представлен анализ MOOK, которые могут быть использованы для получения дополнительных экономических и управленческих компетенций студентами технических вузов. Поскольку количество платформ, предоставляющих возможности пройти MOOK, составляет уже более двух десятков, то в статье будут рассмотрены только одни из самых крупных и популярных:

- Coursera [12]
- EdX[13]
- Future Learn
- «Открытое образование»
- «Лекториум» [14]
- «Интуит» [15]

Coursera – это наиболее крупная платформа MOOK на сегодняшний день. На ее долю приходится более 35% курсов. Она была создана в 2012 г. профессорами из Стэнфордского университета Дафной Коллер (Daphne Koller) и Андрю Ён (Andrew Ng), и в настоящий момент на ней представлено более 1600 курсов, 130 специализаций, а зарегистрировано более 22 млн студентов. EdX – онлайн платформа, созданная при совместном участии Массачусетского технологического института и Гарвардского университета в 2012 г., представляет собой единственную крупную MOOK платформу, являющуюся некоммерческой организацией. На 2015 г. количество зарегистрированных студентов превышало пять млн. Future Learn – компания, созданная Открытым университетом в Милтон-Кинс в партнерстве с одиннадцатью другими университетами Великобритании, в настоящий момент насчитывает более пяти млн студентов и около 500 доступных курсов. Российские MOOK платформы в настоящее время предлагают существенно меньшее число курсов (табл. 1). Курсы об основах предпринимательства представлены только на платформе «Интуит».

Помимо отдельных курсов многие MOOK платформы предлагают пройти специальные программы – последовательности курсов, объединенные в тематический блок. Такие блоки называются специализацией на платформе Coursera или программами (Micro Masters, XSeries, Professional Program) на платформе EdX. Поскольку сформировать достаточно полный набор предпринимательских компетенций в рамках одного курса достаточно проблематично, то в данной статье будут рассматриваться именно тематические блоки, которые в дальнейшем для простоты будут называться специализациями.

Набор компетенций, которые могут понадобиться начинающему предпринимателю достаточно велик от маркетингового исследования рынка и основ финансового учета, до управления персоналом, стратегического планирования и построения бизнес-модели. MOOK существуют практически по каждой компетенции. Относительная доля курсов по тематике «Бизнес и менеджмент» самая высокая [3]. Разнообразие специализаций и курсов в этой рубрике очень большое, что позволяет подобрать MOOK, наиболее соответствующие цели студента. Доля курсов в категории «Бизнес и Менеджмент» на основных MOOK платформах табл. 1.

Таблица 1.

MOOK платформа	Общее число курсов*	Количество курсов в категории «бизнес и менеджмент»
Coursera	1740	929 [†]
EdX	1341	356 [‡]
Future Learn	484	106
Открытое образование	107	15 [§]
Интуит	230 [¶]	27 [¶]
Лекториум	44 [§]	4 [§]

* Общее число курсов по данным на ноябрь 2016 г.

[†] Оценочное значение количества курсов в категории «Бизнес» (Business) (в том числе и не на английском языке) по данным на ноябрь 2016 г.

[‡] Количество курсов в категориях «Бизнес и менеджмент» (Business and Management) по данным на ноябрь 2016 г.

[§] Оценочное значение количества курсов по направлениям подготовки 08.00.05, 08.00.10, 08.01.00, 08.02.00, 08.03.00, 38.00.00, 38.03.00, 38.03.01, 38.03.02, 38.03.03 по данным на ноябрь 2016 г. Курсы, присутствующие в нескольких направлениях считались за 1.

[¶] Оценочные значения общего количества видеокурсов и видеокурсов по специальности «Менеджер» по данным на ноябрь 2016 г.

[§] Оценочные значения общего количества MOOK и MOOK имеющих отношение к теме «Бизнес и менеджмент» по данным на ноябрь 2016 г.

Платформа Coursera предоставляет возможность пройти более четырех специализаций, посвященных предпринимательству. Например, специализация «Предпринимательство: запуск инновационного бизнеса» (Entrepreneurship: Launching an Innovative Business) (табл. 2), разработанная в университете Мэриленда в Колледж-Парке, состоит из 4-х курсов:

- Разрабатывая инновационные идеи для новых компаний: первый шаг в предпринимательстве Developing Innovative Ideas for New Companies: The First Step in Entrepreneurship.
- Инновация для предпринимателей: от идеи к позиции на рынке Innovation for Entrepreneurs: From Idea to Marketplace.
- Новое венчурное финансирование: финансирование стартапов для предпринимателей New Venture Finance: Startup Funding for Entrepreneurs.
- Творческий проект Entrepreneurship Capstone.

Примеры специализации в категории «Бизнес и Менеджмент» табл. 2.

Эта специализация, посвященная в первую очередь созданию инновационных технологических компаний, предоставляет возможность изучить основы стратегического бизнес-планирования, разработки инновационных бизнес моделей, маркетинга, поиска инвестиций. Заканчивается специализация курсом, в котором слушателям предлагается разработать собственную бизнес-модель. Стоимость всей специализации сравнительно невысока и составляет около 7,5 тыс. рублей.

Таблица 2.

МООК платформа	Название специализации	Количество курсов в специализации	Оценочное время прохождения специализации*	Стоимость получения сертификата, Р
Coursera	Entrepreneurship: Launching an Innovative Business	5	5 месяцев	7468
Coursera	Business Foundations	5	5 месяцев	12621
EdX	Entrepreneurship	4	8 месяцев	38368
Future Learn	Business and Finance Fundamentals	8	8 месяцев	88371 [†]

*Время прохождения специализации оценивалось как время, затрачиваемое на прохождение одного курса, умноженное на количество курсов.

[†]стоимость рассчитана по курсу 1 £ = 81 Р.

Аналогичная специализация из университета Пенсильвании не делает упор именно на инновационные технологические компании, но также дает навыки необходимые для ведения бизнеса. Она состоит из 5-и курсов:

- Введение в маркетинг: Introduction to Marketing.
- Введение в финансовый учет: Introduction to Financial Accounting.
- Введение в операционный менеджмент: Introduction to Operations Management.
- Введение в корпоративные финансы: Introduction to Corporate Finance.
- Творческий проект: Wharton Business Foundations Capstone.

Положительный отзыв одного из студентов, которому знания, полученные в ходе прохождения данной специализации, помогли на практике в организации его бизнеса [16], демонстрирует возможность практического применения полученных знаний.

Специализация Micro Masters «Предпринимательство», разработанная индийским институтом менеджмента в Бангалоре и представленная на платформе EdX, состоит из четырех курсов:

- Предпринимательство: создайте собственное предприятие: Entrepreneurship: DO Your Venture.
- Учет и финансы: Accounting and Finance.
- Маркетинг: Marketing Management.
- Управление персоналом для предпринимателей: People Management for Entrepreneurs.

Эта специализация предоставляет слушателям возможность получить сертификат, который признается рядом ведущих зарубежных компаний. Однако стоимость такого сертификата существенно выше, чем у аналогичных специализаций из платформы Coursera.

Специализация Открытого университета (Великобритания) на платформе Future Learn содержит существенно большее количество курсов. Она более чем в десять раз больше по стоимости, чем специализация из университета Мэриленда в Колледж-Парке. Но она позволяет получить 30 зачетных единиц (credits) в бизнес-школе Открытого университета (Великобритания).

Учебные программы всех рассмотренных выше специализаций очень похожи. В них затрагивается сходный ряд вопросов, связанных с ведением предпринимательской деятельности. Для получения дополнительных знаний по ряду дисциплин, таких, например, как маркетинг или финансы, студент может пройти отдельные курсы или специализации, также представленные на МООК платформах. Таким образом, МООК платформы предоставляют широкие возможности для получения компетенций в сфере экономической деятельности, менеджмента. Прохождение специализации занимает несколько месяцев и дает очевидные преимущества перед очным обучением, такие как свободный график прохождения занятий, относительно невысокую стоимость (по сравнению с очными формами обучения), возможность проходить курс в любом месте, где есть доступ в сеть интернет. Сформированные с помощью

МООК компетенции студенты смогут применить на практике при создании и ведении собственного бизнеса.

Литература

1. Белякова Г.Я., Фалалеев А.Н., Шишкина Н.А. Факторы, оказывающие влияние на качество инновационно-инвестиционных проектов создания высокотехнологичных производств // Вестник СибГАУ, 2014. – № 5. – С. 221-226.
2. Орлова Е.Ю., Орлов А.А. Оптоволоконные технологии и сферы их применения // Т-Comm - Телекоммуникации и Транспорт, 2016. – № 3. – С. 63-66.
3. URL <https://www.edsurge.com/news/2015-12-28-moocs-in-2015-breaking-down-the-numbers> (дата обращения - ноябрь 2016 г.)
4. Вьюшкина Е.Г. Массовые открытые онлайн-курсы: теория, история, перспективы использования // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Философия. Психология. Педагогика, 2015. – № 2. – С. 78-83.
5. Гришанова Е.М., Краснослободцева Е.А. Значение использования дистанционного обучения при изучении экономических дисциплин в техническом вузе // Методические вопросы преподавания инфокоммуникаций в высшей школе, 2016. – № 2. – С.17-18.
6. Хатунцева Е.А. Перспективы развития дистанционного обучения в России // Вестник МИЭП, 2012. – № 2. – С. 76-79.
7. Титова С.В. МООК в российском образовании // Высшее образование в России, 2015. – № 12. – С. 145-151.
8. URL <https://www.futurelearn.com/> (дата обращения - ноябрь 2016 г.).
9. URL <https://openedu.ru/> (дата обращения - ноябрь 2016 г.).
10. URL <http://www.katyjordan.com/MOOCproject.html> (дата обращения - ноябрь 2016 г.).
11. URL <http://news.harvard.edu/gazette/story/2015/04/massive-study-on-moocs/> (дата обращения - ноябрь 2016 г.).
12. URL <https://www.coursera.org/> (дата обращения - ноябрь 2016 г.).
13. URL <https://www.edx.org/> (дата обращения - ноябрь 2016 г.).
14. URL <https://www.lektorium.tv/> (дата обращения - ноябрь 2016 г.).
15. URL <http://www.intuit.ru/> (дата обращения - ноябрь 2016 г.).
16. URL <http://coursera.tumblr.com/> (дата обращения - ноябрь 2016 г.).