

7. Rosch Eleanor H. Classification of Real-World Objects: Origins and Representations in Cognition. In: Johnson-Laird P. N. and P. C. Wason (eds.), *Thinking: Readings in Cognitive Science*. Cambridge: Cambridge University Press. 1977, pp. 212–222.
8. Rosch Eleanor H. Natural categories. In: *Cognitive Psychology* 4. 1973, pp. 328–350.
9. Wagenschein Martin. *Verstehen lehren. Genetisch – Sokratisch – Exemplarisch*. Weinheim, Basel: Beltz Verlag. 1999 (First Edition: 1968)

УДК 378

АЙНУТДИНОВА ИРИНА НАИЛЬЕВНА

д.п.н., доц., ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет

АЙНУТДИНОВА КАРИНА АРТУРОВНА

магистр психологии, канд. юр.н. ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский)

федеральный университет, Казань

AINOUTDINOVA IRINA NAILJEVNA

Ph.D, in Pedagogy, Associate professor

Kazan (Volga region) Federal University, Kazan

AINOUTDINOVA KARINA ARTUROVNA

Master of Psychology, Ph.D. Candidate in Law, Senior Lecturer

Kazan (Volga region) Federal University, Kazan

**МАССОВЫЕ ОТКРЫТЫЕ ОНЛАЙН КУРСЫ (МООК) КАК
ИНСТРУМЕНТ ЭФФЕКТИВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА
РОССИИ**

**MASSIVE OPEN ONLINE COURSES (MOOCS) AS A TOOL FOR EFFECTIVE
PROFESSIONAL TRAINING AND RETRAINING OF HUMAN RESOURCES
IN RUSSIA**

***Аннотация.** Актуальность работы обусловлена поиском путей преодоления разрыва между требованиями рынка труда и спектром образовательных услуг для подготовки/переподготовки специалистов в эпоху технологизации и информатизации. Массовые открытые онлайн курсы (МООК) представлены как высокотехнологичная альтернатива и дополнение к традиционному образованию в вузе; дается оценка преимуществ и недостатков их внедрения в учебный процесс.*

***Ключевые слова:** массовые открытые онлайн курсы (МООК), профессиональная подготовка, переподготовка, сетевое взаимодействие, профессионализация, вуз, специалисты.*

***Abstract.** The actuality of the study is due to the search for the ways to bridge the gap between the requirements of the labor market and range of educational options for training / retraining of specialists in the era of technologization and informatization. Massive open online courses (MOOC) are presented as a high-tech alternative and supplement to traditional education at university; estimate of advantages and drawbacks of their implementation into the educational process is also given.*

***Keywords:** massive open online courses (MOOC), professional training, retraining, networking, professionalization, university, specialists.*

Информационное общество, зародившееся в последние десятилетия XX в. и активно развивающееся сегодня в условиях глобализации, компьютеризации

и тотальной информатизации, предъявляет высокие требования к производству, переработке и хранению информации, и особенно высшей её формы – знаний [1]. Увеличение роли информации и теоретических знаний в жизни общества, рост доли информационных коммуникаций, продуктов и услуг актуализируют преобразование информационного пространства и меняют вектор доступа к информационным ресурсам для удовлетворения культурных, научных, производственных, бытовых и других потребностей людей в сторону массовости, доступности и открытости [1]. Этому способствует практически неограниченный потенциал глобальной сети Интернет для быстрого поиска, обработки, передачи данных в диалоговом режиме, что стимулирует сетевое взаимодействие людей и их доступ к мировым информационным ресурсам [2].

Эти и связанные с ними явления и факторы значительно расширяют возможности и способы получения формального и неформального образования и качественно меняют аудиторию Интернет-пользователей. Даниэль Белл, один из создателей термина «информационное общество», отмечал среди прочего важность роста числа носителей теоретических и кодифицированных знаний (специалистов и профессионалов), как ключевого звена всех экономических, политических и социальных процессов [3]. Сегодня фундаментальные знания, умения и навыки в определенной сфере деятельности являются императивом, однако, их недостаточно для достойного конкурентного функционирования в условиях рыночной экономики, опосредованной повсеместным внедрением и доминированием информационных коммуникаций и технологий. Нынешним и потенциальным работникам следует быть готовыми к постоянному овладению новыми знаниями и навыками в режиме непрерывной профессиональной подготовки и переподготовки «через всю жизнь» (lifelong learning) [4].

Во многих секторах занятости сегодня существует запрос на готовность специалистов в дальнейшем подкреплять свой профессиональный статус дополнительным образованием, отвечающим вызовам информационного общества и направленным на транспрофессионализм (трансформацию в профессии), расширение, углубление или специализацию ранее полученных

умений и навыков в определенной области научного знания [5]. При этом наблюдается пересмотр требований не только к профессиональным качествам, но и к психологической, и социальной готовности специалистов к профессии [4]. Новые императивы ориентированы на бóльшую инициативу и самостоятельность, способность работать в команде, высокую мотивацию к переобучению и др. [6].

Становление личности специалиста, известное как профессионализация, включает подготовку к определенному виду деятельности и достижение в ней высокого профессионализма [6]. Профессиональная подготовка изначально осуществляется в рамках обучения в вузе, и именно на этом этапе приходит осознание наличия или недостатка у студентов необходимых для выбранной деятельности знаний, умений и навыков. Это происходит на фоне отсутствия профессионального опыта, в период, когда студент только входит в профессию и, по объективным причинам, уровень его профессионального развития крайне низок. Закономерным становится запрос на профессиональную подготовку, где ведущими формами деятельности являются учебная и познавательная, а двигателем успешного освоения содержания образования выступает мотивация, как система мотивов, побуждающих к учебной деятельности [7]. Учитывая особые социально-психологические характеристики сегодняшних студентов, которых принято относить к «цифровому поколению Z», следует признать, что мотивация является для них наиболее эффективным способом улучшить процесс обучения и усвоения материала, а сетевой электронный способ получения учебной информации является нормальной составляющей их жизни [8].

Согласно исследованиям, проведенным экспертами из Центра изучения статистики и динамики поколений (США), студенты «поколения Z» регулярно используют сеть Интернет, привычно взаимодействуют и обмениваются информацией посредством синхронных и асинхронных средств коммуникации, при этом значительная часть их общения проходит на сайтах социальных сетей. Они не расстаются со смартфонами и планшетами, которые позволяют получать доступ к информации и анализировать её в более быстром и достаточно простом

режиме при помощи заранее установленных программ и приложений [8; 9].

Очевидно, что «встраивание» в учебный процесс привычных для студентов «поколения Z» цифровых и ИКТ инструментов, средств и ресурсов, а также способов и методов обучения, построенных на их применении, в целом, отвечает вызовам информационного общества и запросам академического сообщества на производство, предоставление и приобретение новых знаний и качественного образования в вузе [9]. В последнее время отмечается всплеск интереса к онлайн образованию и, в частности, к обучению на массовых открытых Онлайн-курсах (МООК/ MOOCs). ЮНЕСКО назвала МООК среди 30 наиболее перспективных тенденций в развитии образования до 2028 года, поэтому неудивительно, что самые рейтинговые российские и зарубежные вузы спешат занять свое место в нарастающем тренде и предоставляют всем желающим возможность повысить свою квалификацию или получить диплом по итогам прохождения МООК [9].

Что же стоит за популярностью МООК, и какие возможности открывает данный формат образования для преподавателей и студентов в России? МООК по начальным буквам акронима означает «Массовые Открытые Онлайн Курсы». Элемент «М» (massive) отражает некое «массовое» событие с экспоненциальным числом участников, значительно превышающим наполняемость традиционной университетской аудитории, то есть речь может идти о десятках, сотнях или даже тысячах студентов, записанных на курс [10]. Элемент «О» (open) может в равной степени означать, как бесплатный курс, так и свободный (открытый) доступ пользователя на курс без регистрации, или же свободное использование контента студентом в силу политики открытого исходного кода используемого программного продукта (Open source) или открытой лицензии материалов курса типа лицензии Creative Commons [9; 11]. Второй элемент «О» (online) отражает особенность обучения в формате МООК, когда изучение дисциплины или темы происходит вне аудитории и обязательно при помощи Интернет-соединения. Иными словами, сеть Интернет является для МООК как средой, так и средством передачи образовательного контента. Процесс получения знаний и навыков опосредован компьютером или другим гаджетом, подключенным к сети

Интернет, при помощи чего и происходят соединение, взаимодействие и обмен информацией [10]. Элемент «К» (course) означает курс и отражает организационный характер формата обучения на базе MOOK, где есть четкая тематическая направленность, дата начала и окончания обучения, частота изучения модулей и др. [10].

Идея, заложенная в основе MOOK, берет начало и строится на принципах теории коннективизма, в которых в общих чертах отражен следующий посыл: обучение в эпоху цифровых технологий будет успешным, если люди научатся выстраивать личностные и междисциплинарные связи. Данные связи должны быть направлены на создание сетей и поддержку сетевого взаимодействия (между пользователями) в целях обмена информацией и получения новых знаний [2]. Создание внешних сетей, по мнению адептов коннективизма, помогает решить большинство проблем обучения и познания через регулярное общение, приобретение опыта и сотрудничество. При этом, истинное научение возможно, по их мнению, лишь при сопряжении внешних информационных источников нескольких научных дисциплин, встраивании прикладных знаний и навыков в учебную оболочку сети и приложении их к реальному миру [2; 9; 12]. Теория эффективности сетевых сообществ, основанная на подключении людей друг к другу с целью регулярного получения и обновления знаний – является одной из ключевых концепций MOOK и призвана служить на благо общества знаний [12].

Первые упоминания о MOOK относятся к 2008 году, когда эксперты в области образования (Б. Александер и Д. Кормье) придумали слово «MOOK» для описания сути предлагаемого тогда открытого онлайн курса «Коннективизм и связанные знания» (ССК08), разработанного на базе Манитобского университета и привлечшего к обучению более 2300 студентов из разных уголков мира [2; 12]. Ранее, в конце 1990-х, Массачусетский технологический институт (MIT) начал формировать базу данных электронных проектов, чтобы «улучшить обучение людей во всем мире благодаря наличию сети знаний» [11]. К 2011 году концепция перевода всех учебных программ в формат онлайн обучения нашла

свое воплощение в созданном MIT консорциуме OpenCourseWare (OCW), и на сегодня это, пожалуй, самая крупная коллекция ресурсов MOOK (MOOCs) в мире [9]. Наиболее распространенными остаются такие форматы MOOK, как xMOOCs и cMOOCs. Так, первые курсы, созданные на базе Стэнфордского университета в 2011 году, были xMOOC, а ранее упомянутый курс CCK08, давший начало популяризации MOOK, был реализован в формате cMOOC [10].

По своей форме xMOOC, где буква «X» усиливает массовость участников, это открытые электронные медиа-курсы (ЭОР) [10], включающие видеолекции с субтитрами, конспекты лекций, презентации, обучающие кейсы, аудиофайлы, домашние задания, тесты и итоговые экзамены [10]. В отличие от ЭОР, разработанных авторами данной статьи для студентов Казанского Федерального Университета, xMOOCs носят глобальный характер, выходя за пределы одного университета. Авторы xMOOCs – это тоже преподаватели университетов, но их курсы размещаются на площадках популярных ресурсов онлайн-образования, создаваемых целыми кластерами или альянсами вузов по территориальному или тематическому принципу; адресуются они широкому кругу потенциальных пользователей. В процесс вовлечены, в основном, крупные американские и британские университеты, активно участвующие в создании и распространении xMOOCs, в том числе открытых и бесплатных; они же осваивают коммерческий рынок образовательных онлайн услуг [10]. В качестве примеров отметим такие действительно массовые и популярные проекты в области образования, как Coursera, edX, Udacity, Udemy, Khan Academy, FutureLearn, XuetangX и др. [9].

Курсы cMOOCs, где буква «C» «коннективизм», демонстрируют широкие возможности совмещения онлайн и оффлайн форматов обучения. Предлагая инструменты сетевого взаимодействия в социальных сетях типа Facebook и Twitter, на форумах, чатах и блогах сайтов виртуальной реальности Second Life и High Fidelity, на лентах RSS-подписок, краудсорсинговых платформах LMS MOODLE, интегрированных в учебную среду вуза, cMOOCs обеспечивают организацию обучения в разных форматах: в виде дополнительного материала к учебному курсу; в рамках смешанного обучения (blendedlearning) с проведением

контроля онлайн и сохранением очных занятий с преподавателем (face-to-face); используя части MOOK для освоения дисциплины/ модуля в «перевернутом классе» (flipped class); для обучения онлайн с очной организационно-технической поддержкой тьютора; для исключительно электронного обучения с использованием онлайн-курса для таргетированных групп участников и др. [10].

Реализация проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ» СЦОС, направленная на подготовку компетентных кадров для нужд цифровой экономики, актуализирует их профессиональную подготовку в вузе в парадигме непрерывного и открытого интерактивного онлайн-образования. В Рунете для выполнения задач проекта создана платформа «Открытое образование», где 16 ведущих российских вузов имеют возможность размещать и проводить MOOK и онлайн-лектории. Ранее вузы уже запускали в Рунете успешные аналоги платформ MOOK, это Универсариум, Courson, Лекториум, Lingualeo, GeekBrains и др. [9].

Анализ потребностей вузов России в расширении инновационных форм и методов обучения и включения MOOK в учебные планы показывает, однако, что сегодня полная интеграция онлайн-обучения в учебный процесс невозможна по ряду причин. Так, есть пробелы в нормативно-правовом регулировании онлайн-обучения и фиксации статуса MOOK как равноправной части учебных программ, что бы позволило вузам зачет пройденных дисциплин с получением сертификата. Существуют брешы при выстраивании договорных и авторских отношений между создателями и потребителями MOOK, отмечается недостаток русскоязычных онлайн-курсов, ограниченность доступа части пользователей MOOK к Интернету и др. [9]. Актуальным остается и вопрос готовности субъектов к интеграции MOOK в учебный процесс вуза, ибо внедрение прогрессивных методов обучения требует не только умений и навыков использования технологий и цифровых инструментов, но и вызывает необходимость выработки новой стратегии поведения в цифровом мире. Данные процессы, вероятно, обуславливают культурную, личностную и ценностную трансформацию у студентов и преподавателей [11].

Опыт работы в вузе позволяет авторам все же сделать вывод о целесообразности развития сетевых электронных форм обучения студентов,

включая MOOK. Следует и далее изучать и аккумулировать лучший опыт по реализации MOOK проектов, а также мотивировать преподавателей на создание и внедрение конкурентных авторских курсов на лучших площадках MOOK. Успешная интеграция MOOK в образование увеличивает шансы преодолеть и нивелировать существующий разрыв между требованиями рынка труда и спектром предоставляемых образовательных услуг вузов для подготовки и переподготовки будущих специалистов, готовых демонстрировать конкурентные преимущества в профессии и умеющих эффективно взаимодействовать на благо развития цифровой экономики, улучшения качества жизни и процветания России.

Список использованной литературы:

1. Webster, F. (2006). *Theories of the Information Society* (International Library of Sociology) / Frank Webster. Publisher: London; New York: Routledge (1sted.). – 328 p.
2. Downes, S. (2006). *Learning Networks and Connective Knowledge. Collective Intelligence and E-learning*, Vol. 20, pp.1-26.
3. Bell, D. (1976). *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting* / Daniel Bell. Publisher: BasicBooks (Reissued.) – 616 p.
4. Аврамова Е.М., Верпаховская Ю.Б. Работодатели и выпускники вузов на рынке труда: взаимные ожидания // Социологические исследования, 2006. – №4. – С. 37-46.
5. Perkin, H. (2002). *The Rise of Professional Society: England Since 1880* / Harold Perkin. London: Routledge (2ndEd.). – 632 p.
6. Соколов Е. А. Профессиональное становление личности специалиста-гуманитария / Евгений Алексеевич Соколов – Изд-во: Университетская книга, 2009. – 480 с.
7. Маркова А. К. Психология профессионализма / Аэлига Капитоновна Маркова. – М.: Международный гуманитарный фонд Знание, 1996. – 312 с.
8. Villa, D., & Dorsey, J. (2017). *The State of Gen Z 2017: Meet the Throwback Generation: White Paper*. Research by: The Center for Generational Kinetics, Austin, Texas, USA, 30 p.
9. Ainoutdinova, I., & Blagoveshchenskaya, A. (2017). *The potential of Massive Open Online Courses (MOOCs) for revival of distance education in Russia* // ICERI2017 Proceedings, pp. 8335-8344.
10. Hollands, F.M. & Tirthali, D. (2014). *MOOCs: Expectations and Reality: Full Report*. Center for Benefit-Cost Studies of Education: Columbia University. – 211 p.
11. Kop, R., & Hill, A. (2008). *Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?* // International Review of Research in Open and Distributed Learning (IRRODL), 9(3), pp. 1-13.
12. Cormier, D., & Stewart, B. (2011). *Life in the open: 21st century learning & teaching* // In S. Murray, (Ed.) *Proceedings of the Atlantic Universities' Teaching Showcase 2010*, 14, pp. 24-31.

УДК 378

БОЛДОВА ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА