УДК 316.7

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИРТУАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Александрова Людмила Дмитриевна,
Русско-Британский институт управления,
Высшая школа менеджмента,
директор, кандидат философских наук,
член Совета по науке при министерстве
образования и науки
Челябинской области,
г. Челябинск, Россия.
E-mail: aleks.l.d@rbiu.ru

Трушникова Екатерина Леонидовна,
Русско-Британский институт управления,
Высшая школа менеджмента,
заместитель директора
по международной деятельности,
кандидат культурологии,
г. Челябинск, Россия.
E-mail: etrushnikova77@mail.ru

Аннотация
В статье речь идет о тенденциях развития образования, интегрирующих виртуальные и реальные инструменты обучения, которые сегодня охватывают часть стандартных образовательных программ и представляют высококачественный контент общеобразовательных курсов в открытом доступе.

Ключевые слова:
виртуализация образования,
коммуникация,
digital-формат,
технологии,
геймификация.

Цифровые технологии в образовании сейчас оказываются востребованным не только высшими учебными заведениями. Они проникают и используются в процессах управления, системе профессиональной переподготовки кадров, при формировании навыков самодисциплины и лидерства. При этом digital-решения охватывают не только разные уровни образования, но и различные его разделы: расширяя их, совмещая синхронные и асинхронные технологии обучения (Blended Learning), изменяя форматы коммуникации, актуализируя проектную деятельность в сети. Данные процессы определяют тенденцию к виртуализации процессов управления, содержания, коммуникации и маркетабильности в образовании.

Сам термин «виртуальная реальность» становится символом современной эпохи, заставляя анализировать онтологическую специфику реальности как таковой: виртуальная реальность, дополненная реальность, константная реальность. Виртуальность при этом является гибкой системой, имеющей различные возможности для построения симуляционных структур [1, с. 63], создающих эффект реального во многих областях жизни – в экономике, политике, образовании и т.д. Виртуальный университет – это не университет, как его принято понимать, это некий «эффект университета», это новая форма, позволяющая осуществлять деятельность вуза. На наш взгляд, виртуализация образования – процесс, который трансформирует множество структур и функций вузов в новые технологизированные digital-форматы.

Таким технологизированным digital-форматом становится сам процесс обучения и процесс управления образованием, а также управления имиджем образовательного учреждения. Поскольку именно в имидже образовательного учреждения концентрируются все значимые смыслы и опыт представительства интересов и отзывов пользователей, то остановимся более подробно на данном вовлечении в процесс виртуализации образования. Следует отметить общие особенности формирования информационного поля. Во-первых, информация накапливается, с каждым днем ее становится все больше, и этот факт требует детальной проработки критериев обновления информации, дополнительных ресурсов по созданию архивов и прочее. Информация индексируется поисковыми

системами (процесс добавления какого-либо фрагмента информации осуществляется роботом, поиск информации «проиндексированной» происходит по «ключевым словам»); проблема релевантности информации (то есть важна та, которая соответствует поисковым требованиям, а учитывая выше названные факторы, это становится сложновыполнимой задачей). Процесс формирования имиджа образовательного учреждения также сталкивается с трудностями по социализации пользователей в поиске, анализе и оценке полученной информации. Сеть представляет возможности высказываться большому количеству спикеров и у всех есть право голоса, который сложно контролировать. Пользовательский опыт настолько разнообразен в возможностях поиска информации, что заставляет обращать внимание на все точки контакта аудитории с информацией.

Интернет является как источником информации о потребителях, товарах, организациях, работодателях, так и площадкой для обмена мнениями и опытом контактов с перечисленными категориями. Что создает особенную коммуникационную ситуацию для всех участников актуальных контактов, в том числе задействованными в этом процессе оказываются и образовательные учреждения. Отметим основные аспекты, которые формируют имидж образовательного учреждения в глазах целевой аудитории: официальная информация, отзывы потребителей, творчество потребителей на тему учреждения, мнения экспертов, отзывы сотрудников, в том числе бывших, инсайдерская информация, действия конкурентов, автоматически формирующиеся рейтинги, ценности, установки, стереотипы ЦА (сотрудники и соискатели).

Структура информационного поля вуза состоит из разнообразного круга источников: результатов выдачи поисковых систем; новостных агрегаторов; новостных, деловых, информационных площадок; ресурсов органов государственной власти; отраслевых, тематических, специализированных ресурсов; блогов и форумов, СМИ 2.0; страниц и групп в социальных сетях; фотохостингов и сервисов изображений («Яндекс.Картинки»); видеохостингов (YouTube, RuTube и др.); энциклопедий и баз знаний (Wikipedia и др.)

Все источники информации можно разделить на официальные (официальные сайты, отраслевые СМИ, информационные агентства, региональные органы власти) и неофициальные (мнения родителей, учащихся, преподавателей, инсайдерская информация). В данном аспекте следует напомнить, что негативная информация впечатляет больше, чем хорошие новости. Что в свою очередь требует от образовательного учреждения внимательного мониторинга различных площадок, которые могут негативно влиять на общественное мнение и специфически представлять образовательное учреждение в информационном пространстве.

Учитывая столь разнообразные информационные обстоятельства, с которыми сталкивается образовательное учреждение, рассмотрим основные тенденции, ожидающие образование в связи с процессами виртуализации. Остановимся на тех, которые уже начали реализовываться и задавать вектор преобразовательного движения, а также проанализируем результаты собственного исследования, направленного на выявление готовности участников образовательных процессов (студентов и преподавателей) к собственно виртуализации образования.

Влияние цифровых и информационных технологий на образовательную деятельность в корне меняют «знаниево-просветительскую парадигму и приводит к становлению типа культуры, для которой односторонне понимаемое знаниевое образование утрачивает свою эффективность и даже целесообразность [2, с. 8]. К сожалению, информация в каком-то смысле вышла из-под нашего контроля. Ее много, она разнообразна, источники доступны, а те, кто обучает и обучается, не всегда умеют ориентироваться в ней. Именно поэтому приоритетным становится самостоятельность как выбора, так и формирования образовательного процесса. Так, Б.Д. Эльконин рассматривает компетентность с позиций развивающего обучения. Для развития компетенции необходимо моделировать «ситуации включения» [4], когда нет заранее готовых ответов, только через действия возможно достичь результат.

В связи с этим во всем мире на первое место выходит концепция обучения всю жизнь. Сейчас актуальными становятся принципы обучения во всех возрастах. Обучение дисциплинам становится

возможным благодаря множеству виртуальных технологий, которые используют современные вузы в качестве педагогического инструментария. Это позволяет интегрировать виртуальные и реальные форматы обучения и управления образовательным процессом: перевернутый класс, геймификация обучения, использование видеокейсов, workshop-форматы и т.д., нацеливает обучающихся на мобильное и ширококонтентное усвоение необходимого объема знаний в любое удобное для них время. Все описанные тенденции мы обнаруживаем в формате МООС, который становится популярным в глобальном пространстве Интернет.

МООС – массовый открытый онлайн-курс, цифровая образовательная технология, представленная в Интернет передовыми мировыми вузами и образовательными организациями. Авторами термина МООС являются Д. Кормье и Б. Александер, научные сотрудники канадских университетов, сформулировавшие это понятие в 2008 году. Экзотика идеи создания МООС заключалась в том, что образование будущего должно быть а) массовым (демократичным); б) практико-ориентированным; в) непрерывным. В дополнение к традиционным технологиям обучения в вузах (лекции, печатные и видеоматериалы), МООС предоставляет интерактивные возможности для пользователей, позволяющие создавать виртуальные сообщества, отслеживать динамику обучения и уровень освоения дисциплины, участвовать в крудсорсинговых и втягивающих проектах, использовать в процессе обучения социальные сети, а также углублять знания с помощью междисциплинарных курсов. Таким образом, можно определить основные положительные характеристики МООС:

- Массовость курсов (аудитория ведущих образовательных платформ, на которых публикуются курсы, исчисляется тысячами, миллионами пользователей из разных стран мира, сложно представить себе реальную аудиторию вуза, в которой собралось бы столько слушателей)
- Бесплатность курсов (исключение составляют: сертификаты, которые выдает вуз-создатель МООС, по результатам успешного прохождения курса, и платные услуги по продвижению и трудоустройству кандидатуры слушателя)
- «Звездность» курсов (преподавателями МООС являются лучшие в своей области специалисты и исследователи, ведущих мировых университетов и лабораторий.С.Трун, профессор компьютерных наук Стэнфордского университета и директор лаборатории искусственного интеллекта (SAIL), запустив свой первый МООС по искусственному интеллекту, моментально собрал аудиторию из 100 000 слушателей[1]. Через неделю на курс записалось более 160 000 студентов из 190 стран мира). Отметим перспективы развития МООС в Рунете.

На сегодняшний день реализуется активное сотрудничество ведущих мировых МООС-платформ (Coursera, Udacity, EdX) с российскими национальными университетами и создаются курсы на русском языке. Аудитория данных МООС-площадок уже превышает 20 млн человек, а количество курсов постоянно растет.

Новые форматы образовательного пространства и их доступность стала системным вызовом для всех стран, обладающих традицией высшего образования. Поэтому в течение 2013 года в Рунете стали появляется российские аналоги МООС: Лекториум (https://www.lektorium.tv) и Универсариум (http://universarium.org) и т.д. На сегодняшний день данные платформы активно занимают лидирующие позиции в создании межфакультетских и строго дисциплинарных курсов, а также продвигают российские университеты в цифровом образовательном пространстве. Перед российским образованием стоит амбициозная задача: в течение 2015–2016 гг. восьми российским вузам (МФТИ, ВШЭ, МГУ, СПУ, МИС, УрФУ, СПГУ, СПБ) создать качественный образовательный контент – «российскую национальную платформу открытого образования», содержащую курсы в формате МООС [3]. Все вышесказанное заставляет задуматься над ролью и степенью участия преподавателя в образовательном процессе. Скорее

[1] Ритова А. Учиться в Стэнфорде? Легко! Бесплатное обучение от Себастьяна Труна. Электронный ресурс: http://inmyhouse.info/blog/ritova/thrun/ – (Дата обращения: 16.09. 2015).

всего здесь нас ждут большие перемены. Традиционный лектор дисциплин будет не востребован. Конкурировать преподавателям придется не столько с коллегами по образовательному учреждению, сколько с коллегами в конкретной сфере знания и практики, зачастую на глобальном уровне.

Изменение в системе управления образовательным процессом так же неизбежны. Первая тенденция – использование LMS (Learning Management System) платформ для организации обучения, его методической и организационной поддержки. Наиболее популярными на отечественном и международном поле виртуального обучения являются: Moodle, Blackboard, eFront, 1С–Битрикс. Основная задача LMS – замена изолированных и разрозненных учебных программ на систематизированные методики по оценке и улучшению компетентности обучающегося. Например, LMS упрощает международную сертификацию, позволяет вузам соотносить учебные инициативы со стратегическими задачами образования, эффективно управлять обучающимися, отслеживая их прогресс и рост по всем типам учебных мероприятий. Она осуществляет такие затратные административные задачи, как например генерация отчетов и данных по движению студента от курса к курсу, позволяет создавать рейтинги, отслеживать уровни сложности заданий, который выполняет студент, демонстрирует его активность работы на платформе, отражает сетевую коммуникацию студента с другими пользователями (преподаватели, администраторы, методисты и т.д.). Таким образом, технологии обеспечивают быстрое и актуальное решение задач контроля системы образования. Одним из примеров такой управленческой системы является проект «Knewton» (www.knewton.com). Проект детально анализирует успеваемость студента по конкретному предмету. В зависимости от собранной информации Knewton выстраивает для каждого студента уникальную программу и решает, к какой теме переходить студенту, в чем его слабые места и какие учебные материалы он лучше воспринимает (текст или видео). Недавно крупнейшее в мире издательство учебной литературы «Pearson использовало Knewton для создания онлайн-курсов. Конечная цель данного сотрудничества – создание интерактивных учебников, которые будут подстраиваться (меняться) по ходу их прочтения»[2].

Все чаще в системе управления образовательными процессами стали использоваться игровые методы. Геймификация имеет повсеместное распространение в современной культуре. Долгое время компьютерные игры оценивались только с позиций коммерческой успешности и как популярная сфера развлечений. «По мнению экспертов, компьютерные игры обладают уникальной для остальных типов медиа возможностью сообщать знания о реальном мире, выстраивать сетевую коммуникацию и иерархическое взаимодействие через интерактивное погружение в виртуальный мир игры».

Одной из самых популярных разработок в этой области является Classcraft (разработчик Shawn Young). У которой есть свои игровые параметры, уровневые характеристики, возможность трансформации и обретения различных артефактов игры. Потеряв единицы жизни, игрок умирает или сталкивается с наказанием, это может быть требование остаться после занятия или перевод дополнительного объема текста, создание конспекта по теме или таблицы. Имея более высокий пользовательский уровень, преподаватель осуществляет контроль за выполнением заданий, с которыми сталкивается студент, оценивает уровень выполнения, наблюдает за системой групповой работы и сетевой активностью, определяет популярность изучаемой темы и т.д. Как мы видим, потенциал видеоигр в контексте образования расширяет и помогает добиться от обучающихся сотрудничества, сближая систему образования и управления.

Для того чтобы проанализировать, насколько участники образовательного процесса вовлечены в процесс виртуализации образования, мы решили провести экспресс-опрос преподавателей и студентов РБИУ. Цель опроса: выяснить осведом-

[2] Левин М. Как технологии изменят образование: пять главных трендов [Электронный ресурс] / М. Левин // Forbes. – Режим доступа: http://www.forbes.ru/tehno/budushchee/82871-kak-tehnologii-izmenyat-obrazovanie-pyat-glavnyh-trendov. (Дата обращения: 16.09. 2015).

Таблица № 1. Результаты экспресс-опроса

Категории опрошенных	да	нет
преподаватели	90%	10%
студенты	89%	11%

ленность студентов и преподавателей относительно образовательных возможностей, которые представляет «новая цифровая эпоха»; определить перспективы управления процессом самообразования студентов в контексте учебных дисциплин.

Методика социологического исследования заключается в опросе, который проводился с помощью анкеты в индивидуальной форме. В ходе исследования было опрошено 40 преподавателей и 200 студентов (ВО).

На вопрос о том, знают ли опрошенные о возможности обучения через интернет-курсы, ответы распределились следующим образом.

На вопрос, какие информационные, образовательные ресурсы в сети используют студенты для учебных целей (энциклопедии, библиотеки, специализированные тематические сайты), 52 % опрошенных назвали Википедию, остальные ресурсы получили менее 1%.

Следует отметить, что большинство как преподавателей, так и студентов не видят различий между интернет-ресурсами справочно-информационного характера и образовательными онлайн-платформами. Только 25% студентов дали ответ о том, с каким образовательными онлайн-платформами они знакомы. Тогда как преподаватели лучше осведомлены о возможностях образования посредством онлайн-платформ (70%).

Непосредственно опытом регистрации и обучения на онлайн-курсах поделились 18,5 % студентов и 33% преподавателей.

Заинтересованность возможностью обучения некоторым дисциплинам в сетевом режиме выразили 75% опрошенных студентов, только 25% отрицательно относятся к подобной идее.

На вопрос, допускают ли преподаватели возможность изучения студентами некоторых тем по их дисциплине посредством онлайн-курсов, 84% ответили утвердительно, 16% воздержались от конкретного ответа.

Интересный результат мы получили о мнении студентов по поводу интернет-коммуникации с преподавателями в контексте изучаемых дисциплин, только 60% хотели бы поддерживать общение через сеть, остальные 40% не заинтересованы в этом.

Таким образом, в результате анализа проведенного опроса стало очевидным, что хотя 90% преподавателей и студентов осведомлены о возможности виртуальных форм образования, однако на практике только 18,5 % студентов и 33% преподавателей имеют опыт либо регистрации, либо обучения на онлайн-платформах. Что свидетельствует о необходимости более тщательного административно-управленческого вмешательства в процесс популяризации и распространения digital-форматов образования. На данный момент масштабное массовое погружение студентов и преподавателей в процесс (само)образования на основе новых виртуальных возможностей представляется иллюзорным. В связи с тем, что тенденции виртуализации должны изменить и систему управления образованием.

Исходя из рассмотренных тенденций и проведенного исследования, можно сделать выводы о влиянии цифровых технологий на образование по всему миру. Информационно-коммуникационные средства и возможности кардинально меняют процесс передачи знания и его получения. Роль и значение преподавателя и обучаемого меняются, мы больше не в ситуации закрытости и элитарности доступа к информации, что делает всех участников образовательного процесса партнерами, собеседниками, соавторами. Актуализирующиеся образовательные форматы поддерживают концепцию образования всю жизнь. Право выбирать темы, дисциплины, точки зрения. И, конечно, ориентацию на индивидуальные и практико-ориентированные методы обучения.

---

1. Бодрийяр, Ж. Система вещей [Текст] / Ж. Бодрийяр. М.: РУДОМИНО 2001. С. 93.

2. Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе [Текст] / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Педагогика. 2003. № 10. С. 8–14.

3. Левин М. Как технологии изменят образование: пять главных трендов [Электронный ресурс] / М. Левин // Forbes. URL: http://www.forbes.ru/tehno/budushchee/82871-kak-tehnologii-izmenyat-obrazovanie-pyat-glavnyh-trendov (дата обращения: 16.09. 2015).

4. Минобрнаука.рф. (материалы сайта) Ведущие российские университеты создали некоммерческую организацию для совместного развития онлайн-обучения [Электронный ресурс]. URL: http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai. (дата обращения: 16.09. 2015).

5. Ритова, А. Учиться в Стэнфорде? Легко! Бесплатное обучение от Себастьяна Труна [Электронный ресурс]. URL: http://inmyhouse.info/blog/ritova/thrun/ (дата обращения: 16.09. 2015).

6. Эльконин, Б.Д. Понятие компетентности с позиций развивающего обучения [Текст] / Б.Д. Эльконин // Современные подходы к компетентностно-ориентированному образованию. Красноярск, 2002. 267 с.

References

1. BodrijjarZh. (2001)Sistema veshhej. Moscow, RUDOMINO, 93 p. [in Rus].

2. Bolotov V.A., Serikov V.V. (2003) *Pedagogika*, no. 10, pp. 8–14 [in Rus].

3. Levin M. *Forbes*, available at: http://www.forbes.ru/tehno/budushchee/82871-kak-tehnologii-izmenyat-obrazovanie-pyat-glavnyh-trendov (accessed 16.09.2015) [in Rus].

4. Materialy sajta Minobrnauka.rf. Vedushhie rossijskie universitety sozdali nekommercheskuju organizaciju dlja sovmestnogo razvitija onlajn-obuchenija. available at: http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai (accessed 16.09. 2015) [in Rus].

5. Ritova A. Uchit'sja v Stjenforde? Legko! Besplatnoe obuchenie ot Sebast'jana Truna, available at: http://inmyhouse.info/blog/ritova/thrun (accessed 16.09.2015) [in Rus].

6. Jel'konin B.D. (2002) Ponjatie kompetentnosti s pozicij razvivajushhego obuchenija // Sovremennye podhody k kompetentnostno-orientirovannomuobrazovaniju. Krasnojarsk, 267 p. [in Rus].

UDC 316.7

MANAGERIAL ASPECTS OF VIRTUALIZING EDUCATION

Aleksandrova Lyudmila Dmitrievna,
Russian-British Institute of Management,
Higher School of Management,
Director,
Cand. Sc. (Philosophy),
Member of the Science Council at the Ministry of Education and Science of Chelyabinsk region
Chelyabinsk, Russia.
E-mail: aleks.l.d@rbiu.ru

Trushnikova Ekaterina Leonidovna,
Russian-British Institute of Management,
Higher School of Management,
International Activity Deputy Director,
Cand. Sc. (Cultural Studies),
Chelyabinsk, Russia.
E-mail: etrushnikova77@mail.ru

Annotation
The article deals with the tendencies of developing education, integrating virtual and real ways of teaching which cover part of standard educational programs and present high-quality content of educational courses publicly available.

Key concepts:
virtualization of education,
communication,
digital-format,
technologies,
gamification.