

Г.А. Краснова,
А. Нухулы,
В.А. Тесленко

Основные тенденции развития рынка электронного образования в мире

В статье рассматриваются тенденции развития рынка электронного образования в мире. Анализируются количественные и качественные характеристики рынка электронного образования, основные тенденции, основные факторы роста рынка электронного образования. В статье отмечается, что рост рынка электронного образования объясняется повсеместным распространением цифровых технологий: Интернета, мобильных телефонов и других средств сбора, хранения и обмена информацией. Авторы приходят к выводу, что электронное образование меняет весь ландшафт высшего образования.

Ключевые слова: электронное образование; открытые электронные ресурсы; массовые учебные курсы; информатизация; смешанное обучение; высшее образование.

Электронное образование является самым быстрорастущим сегментом мирового рынка образования. Несмотря на кризисные явления в экономике большинства стран мира, рынок электронного образования с момента его появления показывает ежегодный рост, за последние пять лет совокупный ежегодный темп его роста составил примерно 7,6 %, но отдельные страны и регионы мира показали даже более высокие темпы роста. Это связано с тем, что рост рынка электронного образования в разных странах и регионах мира происходит за счет разных продуктов и сервисов, имеющих отношение к электронному образованию, отраслей экономики и групп потребителей [9]. Согласно региональным исследованиям, самые высокие темпы роста были зафиксированы в Азии — 17,3 %, далее следуют Восточная Европа, Африка и Латинская Америка — 16,9 %, 15,2 % и 14,6 % соответственно. Наиболее развитыми являются рынки США и Западной Европы. В разных регионах мира доходы от электронного образования приносят различные виды электронных услуг и образовательных продуктов. Например, в США это доходы от неформального обучения, в Западной Европе — продажа продуктов и услуг электронного обучения [9].

Рост рынка электронного образования объясняется повсеместным распространением цифровых технологий: Интернета, мобильных телефонов и других средств сбора, хранения и обмена информацией. В развивающихся странах число домохозяйств, располагающих мобильной связью, выше, чем имеющих доступ к электричеству или чистой питьевой воде; мобильными

телефонами владеют почти 70 % тех, кто относится к нижнему квинтилю населения. За последние десять лет количество пользователей Интернета выросло в мире более чем втрое: в 2005 году оно равнялось 1 миллиарду человек, а к концу 2015 года, по некоторым оценкам, достигнет 3,2 миллиарда человек [7].

По оценкам компании J'son & Partners Consulting, в 2013 г. мировой рынок цифрового контента составил 106 млрд долл. США и превысил показатели предыдущего года на 12 %. По последним имеющимся данным, в 2013 г. крупнейшим рынком являлся рынок США — 27 % от всего мирового рынка, второе место занимала Япония — 14 %, Великобритания и Южная Корея — 4 %, Россия — 2 %. Эксперты прогнозируют в дальнейшем среднегодовой темп роста рынка цифрового контента на уровне 11 %.

Основными факторами роста рынка цифрового контента являются¹:

- рост потребительских расходов пользователей в развитых странах;
- рост числа продаваемых смартфонов и планшетных ПК в мире;
- рост популярности социальных сетей, мобильных игр, стриминговых сервисов;
- рост популярности мобильных приложений, которые являются важным инструментом в продвижении цифрового контента;
- изменение общественного поведения и в потребностях населения — сдвиг в сторону мобильных устройств, Интернета, цифрового контента;
- улучшение законодательного регулирования дистрибуции контента, которое направлено на защиту прав правообладателей.

Мировой рынок обучающих продуктов и услуг для мобильных устройств в 2012 г. достиг 5,3 млрд долл. США. Пятилетний совокупный темп роста составил 18,2 %, а доходы к 2017 г. увеличатся более чем в два раза и составят 12,2 млрд долл. США. В 2012 г. лидером по объему покупок обучающих продуктов и услуг для мобильных устройств была Азия, за ней следуют Северная Америка и Западная Европа. К 2017 г. Латинская Америка станет третьим по величине «покупающим регионом» после Азии и Северной Америки. С точки зрения роста Африка, Латинская Америка и Азия будут иметь самые высокие темпы. Это связано прежде всего с тем, что мобильное обучение в настоящее время рассматривается как важная стратегия для улучшения образования в этих развивающихся экономиках. Катализаторами мирового рынка мобильного обучения являются: беспрецедентный рост платных мобильных образовательных услуг; высокий потребительский спрос на мобильное обучение; новые соглашения о биллинге прямых операторов во всем мире, ускоряющих потребительский спрос; широкое распространение и использование мобильных устройств в повседневной жизни и формальном

¹ Рынок цифрового контента в России и мире, 2010–2016 гг. URL: http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/rynok-tsifrovogo-kontenta-v-rossii-i-ire-2010-2016-gg-2014092201340353 (дата обращения: 22.05.2017).

обучении; растущее число персональных обучающих устройств и их ценовая доступность. Для разных стран влияние вышеперечисленных катализаторов мобильного обучения может быть разным [5].

Образовательные услуги, предоставляемые в рамках мобильного обучения с помощью мобильных устройств, осуществляются на основе подписки и продаются непосредственно потребителям и организациям операторами телекоммуникационных сетей, производителями мобильных устройств и поставщиками контента. Мобильный образовательный контент на основе подписки, продаваемый в качестве услуги с добавленной стоимостью, является относительно новым типом продукта на рынке мобильного обучения. В нем присутствует одновременно и контент, и услуга. Он передается по мобильным сетям с помощью аудио, SMS или интерактивного голосового ответа. Этот новый тип продукта получил название Mobile Learning VAS [4]. В 2012 г. в 55 странах мира было более 220 продуктов Mobile Learning VAS для мобильных устройств. Больше всего продуктов Mobile Learning VAS было в Азии, затем следуют страны Африки и Латинской Америки.

Рост рынка электронного образования в мире будет продолжаться за счет школьного и послешкольного обучения благодаря большому числу потенциальных пользователей. В дальнейшем эти люди могут также стать пользователями программ профессиональной подготовки [8]. В электронном образовании будут доминировать три подсектора: контент, средства разработки и учебные платформы. Электронное обучение продолжит реализовываться как в формальной системе школьного и послешкольного образования, так и в неформальной. Растущий спрос на образовательные ресурсы для школьников заставляет школы все активнее их разрабатывать и размещать в свободном доступе, включать в традиционный образовательный процесс. Основные формы онлайн-обучения, используемые в школьном обучении, — это проектное, индивидуальное и интерактивное обучение. В дальнейшем электронное обучение, особенно в сочетании с «технологиями погружения», такими как виртуальная реальность, может облегчить моделирование тех или иных процессов, помочь учащимся лучше понять реальные условия и ситуации, а также научить адекватно на них реагировать. Широкое распространение онлайн-обучения в форме смешанного обучения часто связывают с распространением «приносимых с собой устройств» (Bring Your Own Device).

Количество образовательных стартапов, развивающих электронное образование, продолжает расти во всем мире. По данным компании J'son & Partners Consulting, по всему миру за 2015–2016 гг. в образовательные стартапы электронного образования было вложено инвестиций на сумму 5,5 млрд долл. США [6].

В целом инвестиции в развитие образовательных технологий и технологических компаний в 2016 г. были самыми высокими в истории индустрии таких технологий — более 7,3 млрд долл. США, что на 12,1 % превышает показатель предыдущего периода [2].

Социальные сети по всему миру выходят на рынок электронного образования. Facebook начал проект электронного обучения для школьников, в который основатели компании вложили 10 млн долл. США, инвестировав в образовательный стартап. В рамках этого проекта Facebook работает с государственными школами США Summit Public Schools, расположенными в Калифорнии. Основная идея проекта — дать возможность школьникам учиться в удобном им темпе путем создания виртуального класса, ориентированного на самого обучающегося (персонализированное обучение), что позволяет применить разработанное компанией Facebook программное обеспечение Personalized Learning Plan для реализации педагогических методов фундаментального и практического образования [10]. Необходимо отметить, что проект по электронному образованию Facebook позиционируется отдельно от социальной сети Facebook [1].

В Китае в 2014 г. социальная сеть Baidu запустила онлайн-платформу Chuanke.com для организаций и частных лиц в целях публикации онлайн-курсов. Платформа Chuanke.com предоставляет целый ряд сервисов для онлайн-обучения, включая интерактивное взаимодействие между преподавателями и студентами. Студенты могут обучаться с помощью персонального компьютера, смартфона или планшета, получать SMS-уведомления. В дополнение к онлайн-инструментам обучения Baidu Chuanke.com предлагает различные шаблоны дизайна виртуальных школ, аналитические отчеты, рекламные акции онлайн-курсов для привлечения пользователей [4].

Электронное образование меняет ландшафт высшего образования. Высшие учебные заведения по всему миру вынуждены реагировать на растущий спрос на электронное образование как в формальном, так и в неформальном обучении. По данным ЮНЕСКО, за десять лет с 2000 по 2010 гг. охват электронным обучением увеличился на 900 %. Эксперты ЮНЕСКО прогнозируют, что 50 % аудиторных занятий к 2019 г. будет осуществляться онлайн [7]. В последние несколько лет стратегии и программы по стимулированию электронного образования начали активно разрабатываться во всех странах мира. Чаще всего развитие электронного образования является частью общей национальной стратегии высшего образования и даже частью стратегии развития национальной экономики («цифровая экономика»). В большинстве стран за развитие электронного образования отвечают министерства образования, но могут участвовать министерства экономического развития, промышленности, трудовой занятости. В большинстве стран в национальных бюджетах заложено финансирование отдельных направлений и мероприятий по развитию электронного образования. Направления развития электронного образования в вузах включают: разработку онлайн-курсов, введение системы дистанционного управления образовательным процессом, повышение квалификации профессорско-преподавательского состава и административных сотрудников [1; 9].

Литература

1. *Атанасян С.Л., Григорьев С.Г., Гриншкун В.В.* Проектирование структуры информационной образовательной среды педагогического вуза // Информатика и образование. 2009. № 3. С. 90–96.
2. *Бадарч Д., Токарева Н.Г., Цветкова М.С.* МООК: реконструкция высшего образования // Высшее образование в России. 2014. № 10. С. 136.
3. *Гриншкун В.В.* Подготовка педагогов к использованию электронных изданий и ресурсов // Высшее образование в России. 2007. № 8. С. 86–89.
4. *Гриншкун В.В., Краснова Г.А.* Развитие образования в эпоху четвертой промышленной революции // Информатика и образование. 2017. № 1. С. 42–45.
5. *Гриншкун В.В., Левченко И.В.* Особенности фундаментализации образования на современном этапе его развития // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». 2011. № 1. С. 5–11.
6. Рынок онлайн-образования в России и в мире. – URL: http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/rynok-onlayn-obrazovaniya-v-rossii-i-mire-20161206051155 (дата обращения: 22.05.2017).
7. Центрально-азиатская презентация «Доклада о мировом развитии 2016: Цифровые дивиденды» (Алматы, Казахстан, 17 февраля 2016). URL: <http://www.vsemirnyjbank.org/ru/events/2016/02/01/central-asia-launch-wdr-2016> (дата обращения: 22.05.2017).
8. Baidu Launched Online Education Platform Chuanke. URL: <https://www.chinainternetwatch.com/10179/baidu-launched-online-education-platform-chuanke/#ixzz4hmdyXDtF> (дата обращения: 22.05.2017).
9. E-Learning Market Trends & Forecast 2014–2016. Docebo, 2014. P. 8.
10. *Sam S. Adkins.* Ambient Insight Premium Report. The 2012–2017 Worldwide Mobile Learning Market. 2013. Pp. 25.
11. *Sam S. Adkins.* The 2016 Global Learning Technology Investment Patterns. Metaari, 2017. P. 9.
12. Sean Cavanagh. Facebook Moves Into ‘Personalized Learning’ With Charter Network // Educational week. September 15, 2015.

Literatura

1. *Atanasyan S.L., Grigor'ev S.G., Grinshkun V.V.* Proektirovanie struktury' informacionnoj obrazovatel'noj sredy' pedagogicheskogo vuza // Informatika i obrazovanie. 2009. № 3. S. 90–96.
2. *Badarch D., Tokareva N.G., Czvetkova M.S.* MOOK: rekonstrukciya vy'sshego obrazovaniya // Vy'sshee obrazovanie v Rossii. 2014. № 10. S. 136.
3. *Grinshkun V.V.* Podgotovka pedagogov k ispol'zovaniyu e'lektronny'x izdaniy i resursov // Vy'sshee obrazovanie v Rossii. 2007. № 8. S. 86–89.
4. *Grinshkun V.V., Krasnova G.A.* Razvitie obrazovaniya v e'poxu chetvertoj promy'shlennoj revolyucii // Informatika i obrazovanie. 2017. № 1. S. 42–45.
5. *Grinshkun V.V., Levchenko I.V.* Osobennosti fundamentalizacii obrazovaniya na sovremennom e'tape ego razvitiya // Vestnik Rossijskogo universiteta družhby' narodov. Seriya «Informatizaciya obrazovaniya». 2011. № 1. S. 5–11.
6. Ry'nok onlajn-obrazovaniya v Rossii i v mire. – URL: http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/rynok-onlayn-obrazovaniya-v-rossii-i-mire-20161206051155 (data obrashheniya: 22.05.2017).

7. Central'no-aziatskaya prezentatsiya «Doklada o mirovom razvitii 2016: Cifrovyy'e dividendyy'» (Almaty', Kazaxstan, 17 fevralya 2016). – URL: <http://www.vsemirnyjbank.org/ru/events/2016/02/01/central-asia-launch-wdr-2016> (data obrashheniya: 22.05.2017).
8. Baidu Launched Online Education Platform Chuanke. URL: <https://www.chinainternetwatch.com/10179/baidu-launched-online-education-platform-chuanke/#ixzz4hmdyXDtF> (data obrashheniya: 22.05.2017).
9. E-Learning Market Trends & Forecast 2014–2016. Docebo, 2014. P. 8.
10. Sam S. Adkins. Ambient Insight Premium Report. The 2012–2017 Worldwide Mobile Learning Market. 2013. Pp. 25.
11. Sam S. Adkins. The 2016 Global Learning Technology Investment Patterns. Metaari, 2017. P. 9.
12. Sean Cavanagh. Facebook Moves Into 'Personalized Learning' With Charter Network // Educational week. September 15, 2015.

*G.A. Krasnova,
A. Nukhuly,
V.A. Teslenko*

Major Trends of Development of Market of Electronic Education in the World

The article examines the tendencies of development of the e-education market in the world. The quantitative and qualitative characteristics of the e-education market, the main trends of the growth of the e-education market are analyzed. The authors in the article note that the growth of the e-education market is due to the widespread dissemination of digital technologies: the Internet, mobile phones and other means of collecting, storing and exchanging information. The authors came to the conclusion that e-education changes the whole landscape of higher education.

Keywords: electronic education; open electronic resources; mass training courses; informatization; mixed training; higher education.