

Когнитивные эффекты использования Social Media в обучении

Екатерина Янковская

Московский государственный университет экономики, статистики и информатики,
Россия

EAJankovskaja@mesi.ru

Введение

Использование Social Media в обучении является одной из составляющих стратегии Smart Education (Смарт-образования). Смарт-образование представляет собой новую образовательную парадигму, согласно которой образовательный процесс должен быть построен с максимальным учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся и применением инновационных образовательных технологий, что обеспечивается внедрением широкого спектра специализированных ИКТ.

Одним из основных эффектов смарт-образования является преодоление так называемого когнитивного разрыва (cognitive divide). Считается, что применение любых ИКТ в различных сферах ведет к формированию цифрового разрыва (digital divide), усугубляющегося когнитивным разрывом. Тем не менее, Social Media обладают особой спецификой, которая вполне может способствовать не усугублению, а преодолению когнитивного разрыва, если их применять в процессе обучения.

Составляющие когнитивного разрыва (cognitive divide)

Понятие "когнитивный разрыв" (cognitive divide) определяют по аналогии с таким понятием, как "цифровой разрыв" или "цифровое неравенство" (digital divide). Общее определение «когнитивного разрыва», связанного с «цифровым разрывом» можно сформулировать следующим образом: «Невозможность или ограниченность способности продуцировать, распространять, получать и использовать знание с применением информационно-коммуникационных технологий». О когнитивном разрыве говорят относительно тех индивидов, которые, имея доступ к ИКТ, тем не менее, не могут в полной мере применять их возможности для работы с различными видами знаний. Понятие «когнитивного разрыва» выводит проблему на новый уровень: без использования ИКТ невозможно интегрироваться в общество нового типа, основанное на повсеместном использовании не только информационных ресурсов, но и уникальных знаний.

Когнитивный разрыв возникает, поскольку доступ к информации не равнозначен доступу к знаниям. Различие между знанием и информацией – это проблема, исследованию которой посвящено множество работ, однако, однозначно это различие так и не было сформулировано. Тем не менее, можно сказать, что знание основано на интериоризированной и проверенной на достоверность информации, оно предполагает гибкое использование в зависимости от контекста. С информацией вполне успешно работают искусственные интеллектуальные системы, в то же время, возможности их работы со знанием пока существенно ограничены.

Обозначим основные составляющие когнитивного разрыва, исходя из того, что информация не равнозначна знанию. Первая из этих составляющих представляет собой неспособность определить обоснованность знания, отделить существенные факты от несущественных, выбрать релевантный источник информации и знаний. Другая составляющая когнитивного разрыва состоит в неспособности связать фрагментарные сведения, полученные, в том числе, с помощью Интернета, поисковых запросов, в единую сложноструктурированную систему знаний. Еще одной составляющей когнитивного разрыва является неспособность применять знания в зависимости от контекста, решая новые и/или сложные проблемы.

Можно увидеть, что когнитивный разрыв связан не только с использованием ИКТ. Такая ситуация характерна для когнитивной деятельности в целом: в любой группе индивидов некоторые из них с большей легкостью находят нужную информацию, получают и продуцирует знание. Тем не менее, такой когнитивный разрыв усиливается, когда возникает необходимость использования цифровых технологий. Однако, использование некоторых ИКТ в обучении может позволить преодолеть этот разрыв за счет использования, прежде всего, коммуникативных аспектов знания и познавательных практик.

Социокогнитивный подход: роль коммуникации в познании

В современной когнитивной науке сформировался так называемый социокогнитивный подход. Суть этого подхода состоит в том, что исследуются не только когнитивные способности и действия отдельных изолированных субъектов, но также учитываются социальные взаимодействия, во многом обуславливающие течение когнитивных процессов. Следовательно, социокогнитивный подход позволяет соединить социальное и чисто когнитологическое объяснение когнитивных процессов.

С точки зрения социокогнитивного подхода, в реальных ситуациях продуцирования, распространения, получения и использования знаний нет жесткой границы между индивидуальными и коллективными когнитивными процессами. В силу этого операции, производимые со знанием всегда осуществляются в системе коммуникации, которая не является простой передачей сообщения от адресата к реципиенту. Коммуникация является совместным формированием определенной системы представлений о реальности, в которой задействованы как вербальные, так и невербальные компоненты. Различные когнитивные процедуры, например, обоснование знания производятся в системе коммуникативных практик, поскольку только взаимодействие с другими индивидами заставляет отдельного субъекта искать способы обоснования знания. Исходя из социокогнитивного подхода, можно увидеть, что повышение коммуникативной активности обучающихся с использованием специализированных технологий, способствует более эффективной работе с различными знаниями.

Social Media, используемые в обучении

Существует несколько разновидностей Social Media, использование которых в обучении является достаточно распространенной практикой в контексте Smart Education. Прежде всего, к их числу относятся социальные сети, вики-проекты, блоги, системы совместной работы с документами, видеохостинги и т.п. Создаются специальные приложения в социальных сетях, группы, блоги, видеозаписи лекций с возможностью комментирования и т.п.

В настоящее время использование Social Media стало удачной практикой во многих учебных заведениях мира. Наиболее часто в обучении используются такие ресурсы, как Facebook, YouTube, Twitter, Flickr.

Использование Social Media позволяет обеспечить контакт между учащимися и преподавателями, а также между самими преподавателями. Обучающиеся, используя в режиме нон-стоп свой аккаунт, с помощью которого формируется их цифровая идентичность, испытывают персональную вовлеченность в процесс обучения. Также Social Media позволяют осуществлять быстрый обмен ссылками на различный образовательный контент. Онлайн-работа с обучающимися позволяет осуществлять перманентную поддержку со стороны преподавателей. В то же время, обучающиеся могут в онлайн-режиме оказывать поддержку друг другу, а также вовлекаться в дискуссии и т.п. Использование Social Media

позволяет сделать процесс обучения более мобильным, не зависящим от пространственного положения участников образовательного процесса.

Влияние использования Social Media в обучении на различные составляющие когнитивного разрыва

Опираясь на социокогнитивный подход, мы видим, возникновение когнитивного разрыва зависит не столько от изначального отсутствия каких-либо когнитивных способностей, но также от недостаточной или неэффективной вовлеченности индивида в коммуникативные практики. Использование Social Media в образовательном процессе, позволяя, усиливая коммуникацию между участниками образовательного процесса, оказывает положительный эффект на различные составляющие когнитивного разрыва.

Первая из составляющих когнитивного разрыва преодолевается за счет того, что обучающиеся, использующие Social Media зачастую вовлекаются в дискуссии. При использовании, например, социальных сетей в обучении, дискуссионные группы возникают на основе реальных сообществ учащихся, модератором дискуссий выступает преподаватель. Все это отличает такую дискуссию от обычной Интернет-полемики. Обучающиеся учатся обосновывать собственную позицию, в ходе дискуссии некоторые аргументы или ссылки на источники критикуются как нерелевантные. В процессе такой дискуссии ее участники учатся находить достаточно обоснованные аргументы и источники информации, которые признавались бы другими субъектами коммуникации. Возможность предоставлять непосредственные ссылки на источники способствует быстрому анализу этих источников всеми участниками дискуссии. В то же время обучающиеся участвуют в дискуссиях в своем собственном темпе, что позволяет проработать структуру аргументации. Зачастую снимаются психологические барьеры, которые при обсуждении какой-либо темы face to face не позволяют некоторым участникам в достаточной степени обосновать собственную позицию или задать какие-либо вопросы.

Вторая составляющая когнитивного разрыва преодолевается при использовании Social Media в обучении за счет того, что обучающийся может связать между собой различные составляющие образовательного контента. К тому же, находясь в постоянном взаимодействии с преподавателем, он может получить необходимые разъяснения, в том числе, направленные на прояснение взаимосвязей между различными составляющими знания.

Третья составляющая когнитивного разрыва не может быть преодолена только за счет использования Social Media. Способность применять знания в различном контексте в большей степени зависит от практического опыта. Однако, именно Social Media удобно использовать для таких видов обучения, как проектно-ориентированное обучение, которое предполагает практическую апробацию результатов учебной деятельности. Проектное обучение - это метод преподавания, с помощью которого студенты получают знания и умения, исследуя на протяжении определенного времени сложные оригинальные вопросы, решая проблемы, результатом обучения становится определенный продукт, т.е. выполненный проект. Использование Social Media позволяет эффективно руководить проектами обучающихся, помогает организовать взаимодействие участников проекта, создает виртуальное пространство для обмена знаниями и планирования работы.

Когнитивный разрыв в контексте Смарт-образования, в частности, при использовании Social Media преодолевается за счет того, что у обучающихся постепенно формируется когнитивно-сложное мышление. Такое мышление предполагает способность видеть комплексную структуру и многообразие причин различных явлений, рассматривать альтернативы, решать нетривиальные проблемы и т.п. Соответственно, подобное мышление основано на глубокой и сложной когнитивной компетентности. Формирование когнитивно-сложного мышления и когнитивной компетентности, позволяющих преодолеть когнитивный разрыв, является комплексным эффектом применения различных компонентов и технологий Смарт-образования, в частности, Social Media.

Вывод

Когнитивный эффект использования Social Media в обучении состоит, прежде всего, в преодолении когнитивного разрыва. Когнитивный разрыв представляет собой невозможность или ограниченность способности продуцировать, распространять, получать и использовать знание с применением информационно-коммуникационных технологий. Составляющие когнитивного разрыва: неспособность определить обоснованность знания, отделить существенные факты от несущественных, выбрать релевантный источник информации и знаний; неспособность связать фрагментарные сведения, полученные, в том числе, с помощью Интернета, поисковых запросов, в единую сложноструктурированную

систему знаний; неспособность применять знания в зависимости от контекста, решая новые и/или сложные проблемы

Необходимость использования Social Media для преодоления когнитивного разрыва, с точки зрения социокогнитивного подхода, обусловлена тем, что в реальных ситуациях продуцирования, распространения, получения и использования знаний нет жесткой границы между индивидуальными и коллективными когнитивными процессами. В силу этого операции, производимые со знанием всегда осуществляются в системе коммуникации, а повышение коммуникативной активности индивидов, в том числе, в процессе обучения, способствует более эффективной работе с различными знаниями. Использование Social Media в обучении позволяет интенсифицировать коммуникативные практики, необходимые для формирования когнитивной компетентности.

Ссылки

1. Collins, B., Moonen, J. (2001). Flexible Learning in a Digital World. Experience and Expectations
2. Dwek, C.S. (1988). A Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality. *Psychological Review* (95(2)), 256-273
3. Fonseca, C. (2010). The Digital Divide and the Cognitive Divide: Reflections on the Challenge of Human Development in the Digital Age. *Information Technologies & International Development*, 25-30.
4. Jarval S., V. S. (2010). Research on Motivation in Collaborative Learning: Moving Beyond the Cognitive-Situative Divide and Combining. *Educational Pshychologist*(45 (1)), 15-27.
5. Reuben, R. (2008). The Use of Social Media in Higher Education for Marketing and Communications: A Guide for Professionals in Higher Education.
6. Siemens, G. (2006). Knowing Knowledge.
7. Toon, A. (2014). Friends at last? Distributed cognition and the cognitive/social divide. *Philosophical Psychology*, 27(1), 12-125.