

К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

© 2018

Дрыгина Мария Викторовна, аспирант педагогического института

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта (г. Калининград, Российская Федерация)

Аннотация. В современном мире мобильные устройства являются важной составляющей в процессе обучения, так как он должен быть непрерывным. Они обеспечивают больше возможностей доступа к образовательным ресурсам. Использование мобильных устройств в процессе обучения – это перспективное направление, которое привлекает не только отечественных, но и зарубежных исследователей. Мобильные устройства, хотя и получили широкое распространение и являются доступным средством обучения, но всё еще не воспринимаются как средство обучения для изучения иностранного языка. Использование мобильных технологий позволит не только сделать процесс обучения нагляднее, разнообразнее и интерактивнее, но и повысить качество образования, расширить возможности как для обучающихся, так и для обучающихся. В статье представлен анализ точек зрения русских и зарубежных авторов литературы по проблеме использования мобильных технологий при изучении иностранных языков. Результаты исследования показали, что широкое распространение этот метод получил среди зарубежных исследователей, особенно в скандинавских странах, на основании чего была составлена классификация существующих концепций мобильного обучения. В статье рассмотрены и описаны основные технические, педагогические и психосоциальные факторы, оказывающие влияние на развитие современных средств мобильного обучения иностранным языкам.

Ключевые слова: межкультурная компетенция; мобильное обучение; мобильные технологии; методы; технологии; интеграция; классификация мобильных технологий; педагогические практики мобильного обучения; методы и средства обучения; дистанционное обучение; проблемы мобильного обучения; адаптивное обучение.

Мобильные технологии появились в 70-х годах XX в. и прошли долгий путь эволюции от Алана Кея (концепция устройства Dynabook, которое являлось предшественником планшетов и ноутбуков) до Стива Джобса, который является основателем компании Apple и одним из основных разработчиков современных мобильных телефонов, планшетов и ноутбуков. Именно появление ноутбуков в 1990-х гг. стало отправной точкой для развития мобильного обучения (английский термин: *m-learning*) на базе современных устройств и беспроводных технологий. В годы развития мобильного обучения доступ к образовательному процессу осуществлялся преимущественно посредством браузера и электронной почты [1]. На данный момент существуют разные способы получения информации, однако наиболее популярными считаются мобильные приложения.

Мобильные технологии быстро распространились по всему миру и привлекают новых пользователей, становясь все более разнообразными, тем самым позволяя наиболее эффективно использовать их. Культурное разнообразие и различные теории позволяют создать новые условия обучения.

По мнению Б. Баннистера, развитие современных мобильных технологий, мультимедийных услуг, наличие Интернета на телефонах и планшетах, мобильной связи помогают сделать процесс обучения иностранному языку более мобильным. Базовой составляющей мобильного обучения является гибкость, которая также является основным компонентом дистанционного обучения. Однако ученые А.А. Андреев, В.И. Солдаткин выделяют две подкатегории дистанционного обучения: специализированное обучение (в состав которого входят интегральные обучающие системы, текстовые плееры, калькуляторы, электронные книги и электронные блокноты) и универсальные устройства (которые разделяются на сетевые и несетевые) [2]. Обучение в

1990-е годы характеризовалось как проблемно-сфокусированное, а на данный момент оно характеризуется как контекстуальное, непрерывное, неформальное и ориентированное на обучающегося, то есть с применением индивидуального подхода [3]. На основании вышеизложенного можно сказать, что именно с помощью современных технологий возможно сделать процесс обучения ориентированным на обучающегося, индивидуализировать его, сделать доступным и мобильным [4]. Более того, применение мобильного обучения помогает обучающимся взаимодействовать друг с другом, что приводит к интерактивности процесса обучения. В то же время можно выделить и недостатки современных мобильных устройств (например, маленький размер экрана). Для устранения этой проблемы можно использовать устройства вывода информации (например, VR-очки Google Glass).

По мнению шведских ученых Agnes Kukulska-Hulme и Lesley Shield, интеграция мобильных технологий в преподавании и обучении происходит постепенно, т.к. педагогам необходимо понять, как их можно наиболее эффективно использовать в различных условиях обучения [5], а также разработать наиболее эффективные методы и материалы для мобильных языков («Mobile assisted language learning», MALL), а также разобраться, что такое мобильное обучение (*m-learning*). Мобильное обучение – это специальная форма организации процесса обучения, где основной составляющей являются мобильные технологии для организации учебной деятельности как на уроке, так и вне его, а также индивидуального, группового и коллективного обучения согласно потребностям общества.

Шведские ученые Ogata и Yano в 2005 выделили основные характеристики мобильного обучения: постоянство, доступность, непосредственность, обоб-

ценность и интерактивность представления учебных материалов [6; 7]. Технологии, используемые в процессе обучения, – это мобильные телефоны, персональные цифровые помощники (PDA), смартфоны, планшеты, айподы и т.д. Ноутбуки в настоящее время не считаются мобильными в этом контексте, хотя их в определенной степени можно отнести к мобильным устройствам. Шведский ученый Hiroshi Ogata утверждает, что в обучении с использованием компьютеров используются «легкие устройства», такие как персональный цифровой помощник (PDA), сотовые телефоны и другие [8].

Мобильные технологии имеют такие преимущества, как гибкость, низкая стоимость, малый размер и удобство для пользователя. Однако Kim Albers выделил такие недостатки, как небольшой размер экрана, ограниченная презентация графики и зависимость от доступа к Интернету. Несмотря на такие недостатки, Thornton и Houser считают, что мобильные устройства, действительно, могут быть эффективными для предоставления учебного материала обучающимся. Исследователи Agnes Kukulska-Hulme и Lesley Shield справедливо полагают, что мобильные технологии должны совмещать общение и аудирование [9].

При составлении классификации мобильных технологий использовались два основных подхода к обучению через мобильные устройства (MALL): содержание и метод проектов. Были выделены четыре основные категории мобильного обучения: технологические концепции обучения, концепты, ориентированные на технологии, среда обучения (теоретические разработки) и среда обучения (практические аспекты).

На данный момент Lung-Hsiang Wong и Chee-Kit Looi выделяют эти два подхода, которые являются доминантными в зарубежной литературе, но основ-

ное внимание уделяется проектно-ориентированным исследованиям при создании аутентичных и/или социальных мобильных обучающих сред [8].

Теории и модели, применяемые в рассматриваемой литературе, чаще всего происходят из ранее установленных теорий, таких как конструктивизм и теория обучения. Но в ходе исследования встречались статьи, посвященные мобильному обучению, теории мобильного обучения или даже современной мобильной теории обучения, целью которых было создать теорию обучения. Существуют также более общие теории, такие как теория деятельности и социокультурная теория [10]. Некоторые теории исходят из психологии и основываются на теории когнитивной нагрузки, теории двойного кодирования или модели принятия технологии, созданной J. Davis (Technology Acceptance Model – TAM). Однако многие работы не имеют ясного теоретического фона.

При анализе зарубежной литературы были выделены три основные категории: «технологические концепции обучения» (например, обучение с использованием мобильных устройств), «концепции, ориентированные на технологии» (например, обучение на основе сообщения) и «среда обучения», которую можно разделить на 2 подкатегории: «теоретическое развитие» (например, «контекстуализированное изучение языка») и «практические аспекты» (например, «полезность и простота использования») [11].

В таблице представлен полный список концепций и, исходя из проведенных исследований, стало очевидно, что большинство конкретных концепций, в частности те, которые связаны с теорией, используются только в одной или нескольких работах. Только общие понятия, такие как «мобильные приложения», широко распространены. Это означает, что существует небольшое количество кумулятивных исследований [5–9; 11–18] (табл. 1).

Таблица 1 – Классификация теорий мобильных технологий

Тематическая категория	Исследователи	Концепции и теории
Технологическая концепция обучения	Anderson N.J	Обучение за пределами классной комнаты
	Chen & Lin	Контекстно-познаваемое повсеместное обучение
	Chen & Chung; Hsu et al; de Jong et al; Cheng et al.; Oberg & Daniels; Petersen et al; Sandberg et al; Huang & Sun; Hwang & Chen; Abdous et al.	Мобильное обучение
	Chang & Hsu	Обучение языку с помощью компьютера
	Comas-Quinn et al.	Конструктивизм, ситуационное обучение, неформальное обучение
	de Jong et al.; Hsieh et al; Petersen et al.	Ситуационное обучение
	de Jong et al.	Получение знаний
	Demouy & Kukulska-Hulme	Аутентичное обучение
	Fotouhi-Ghazvini	Цифровое изучение на основе игры
	Hsu	Обучение языку с помощью телефона с межкультурной точки зрения, конструктивизм
	Kukulska-Hulme	Инновации, осуществляемые обучающимися
	Lan et al.	Совместное обучение при помощи мобильных устройств
	Li et al.	Адаптивное обучение
	Liu et al.	Коммуникативное мобильное обучение английскому языку
Liu, Cheng et al.	Совместное обучение	
Liu	Обучение методом погружения	

	Oberg & Daniels	Самостоятельная подготовка
	Sandberg et al.	Обучение языку с помощью компьютера, неформальное обучение, игровое обучение
	Stockwell	Обучение языку с помощью компьютера,
	Wong & Looi	Эффективное изучение иностранного языка
Концепции, основанные на технологиях	Abdous et al; Ducate & Lomicka; Rosell-Aquilar	Подкасты (интернет-радио)
	Cavus & Ibrahim; Katz & Yablon; Lu; Kennedy & Levy; Saran et al.	Обучение на основе сообщений
	Chang & Hsu; Chen & Chung; Chen & Li; Huang et al.; Kaneko et al.; Petersen & Markiewicz; Stockwell; Cheng et al.; Sandberg et al.	Использование интеллектуальных систем мультимедиа / гипермедиа
	Cheng et al.	Обмен идеями через презентации
	Comas-Quinn et al.; Hsu et al.	Мобильные блоги
	Godwin-Jones; Chang & Hsu; Chen & Chung; Chen & Li; Fallahkhair et al; Huang et al; Liu; Petersen & Markiewicz; Petersen; Sandberg et al; Stockwell; Huang et al.	Мобильные приложения для изучения языка
	Gromik, Nah; Fallahkhair et al.	Обучение с помощью мобильного телефона
	Fallahkhair et al.	Обучение языку при помощи телевизоров и сотовых телефонов
	Jian et al.	Электронные карманные словари
	Li et al.	Мобильное обучение при помощи электронных писем
	Liu	Повсеместное обучение при помощи датчика дополненной и расширенной реальности
	Nah	Использование интернет-сайтов для развития навыков аудирования
	Sandberg et al.	Полезность мобильных игр для изучения английского языка
	Song & Fox	Использование ссылок на мобильные устройства для ускорения обучения лексики учащимся
Среда обучения. Теоретические разработки	Chen e	Контентная адаптация учащихся в мобильной среде
	Comas-Quinn et al.	Межкультурная компетенция, взаимодействие ученика и среды
	Cheng et al.	Контекстное знание
	de Jong et al.	Контекстуализированное изучение языка
	Huang et al.	Интерактивная обучающая среда
	Hwang & Chen	Известный контекст
	Wong & Looi	Контекстуализированное значение
Среда обучения. Практические аспекты	Petersen & Markiewicz; Kukulska-Hulme; Chen & Chung; Chen & Li	Персонализация
	Cheng et al.	Игровой контекст
	Comas-Quinn et al; Kukulska-Hulme; Hsu; Abdous; Fallahkhair et al.	Личностно-ориентированный подход
	de Jong et al.	Сознательность
	Huang et al.; Chen & Li, Cheng et al; Chang & Hsu	Полезность и простота использования
	Hwang & Chen	Умения пользователя
	Cheng	Привлечение студентов

Проведенные исследования, анализирующие использование мобильного обучения для изучения иностранного языка, подтвердили идею о том, что мобильные технологии могут способствовать изучению иностранного языка обучающимися. Шведские ученые Chang и Hsu считают, что при изучении иностранных языков использование мобильных технологий должно стать главным средством и содержанием процесса обучения [12]. Влияние мобильных технологий на изучение иностранного языка часто менялось в представлении у многих исследователей. Это иллюстрирует то, что Orlikowski & Iacono называют «прокси-представлением технологии» [19].

На данный момент большинство исследований посвящено отдельным технологиям, которые используются в мобильном обучении. Но многие исследователи критикуют такое восприятие технологий (инструментальный взгляд на технологии), так как он не учитывает трансформационный характер технологий, который проявляется в постоянном совершенствовании уровня иностранного языка при обучении в разных условиях.

Несмотря на то, что некоторые авторы, такие как Chang Jonathan, Hsu Yu Hsiou, Anders Sandberg и Eric De Jong, пытаются определить и использовать концепцию MALL как самостоятельную научную об-

ласть, изучение языка с помощью мобильных устройств часто рассматривается как часть CALL и т.д., в котором воспринимается мобильное обучение как вспомогательное [20]. Вследствие этого понятие «изучение иностранных языков с помощью мобильных технологий» (MALL) обладает концептуальной двусмысленностью и указывает на то, что этот термин нуждается в более точном определении, теорий, моделей и достоверных данных о том, как использование мобильных технологий может помочь в изучении иностранного языка.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что мобильное обучение – это новый подход в процессе обучения иностранным языкам. Участники учебного процесса никогда ранее не имели столь мобилизованного процесса обучения и, следовательно, свободного доступа к любой информации. Из-за доступности и удобства мобильных устройств у каждого человека есть возможность получить всю доступную информацию, которая была накоплена за все время. При использовании мобильных устройств обучающий и обучающийся может контролировать процесс познания и извлечения информации с помощью мобильных технологий, при этом информация должна быть достоверной и актуальной. Более того, использование обучающих ресурсов и корректная организация доступа к учебным материалам способствует осознанию обучающихся, что мобильные устройства, такие как планшет или мобильный телефон, – это полезное средство обучения, а не развлечения, тем самым снижается негативное влияние мобильных устройств, поскольку они перестают быть средством отвлечения внимания. Все задачи мобильного обучения могут быть решены, если разработать теоретические основы мобильного обучения, сделав процесс обучения удобным, простым и эффективным. Но из-за слабо развитой эмпирической базы, недостаточной для систематического обобщения, до сих пор не разработаны основные принципы мобильного обучения. Вследствие этого ученым приходится интуитивно подбирать методики обучения или использовать их из более разработанной методики дистанционного обучения. Основным же критерием теории мобильного обучения является опыт применения мобильных устройств в реальном процессе обучения с анализом получившихся результатов. Таким образом, дальнейшим важным направлением исследований должно стать создание систем мобильного обучения, необходимых для оценки эффективности разных теорий.

Список литературы:

1. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Прикладная философия открытого образования: педагогический аспект. М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2002. 168 с.
2. Бескровный И. Номо Mobiles: шаг в сторону матрицы // *E-Learning World*. 2004. № 4. С. 25–31.
3. Куклев В.А. Опыт разработки электронных образовательных ресурсов: от компьютеризированных учебников через сетевые технологии к мобильному образованию // *Информатика и образование*. 2006. № 2. С. 103–106.

4. Баннистер Б. Реальный масштаб времени – это текущий момент // *Мобильные системы*. 2006. № 2. С. 3–12.

5. Kukulska-Hulme A. Will mobile learning change language learning? // *ReCALL*. 2009. № 21 (2). P. 157–165.

6. Yamada M., Goda Y. Application of Social Presence Principles to CSCL Design for Quality Interactions / Ed. Jiyou Jia // *Educational Stages and Interactive Learning: From Kindergarten to Workplace Training*, IGI Global. 2012. P. 31–48.

7. Yannick J. M-Learning: A pedagogical and technological model for language learning on mobile phones // *Blended Learning* / eds. J. Fong, F.L. Wang. 2007. P. 327–339.

8. Chen N.S.S.-W., Hsieh K. Effects of short-term memory and content representation type on mobile language learning // *Language Learning & Technology*. 2008. № 12 (3). P. 93–113.

9. Kim D.J., Ferrin D.L., Rao H.R. Trust and satisfaction, two stepping stones for successful E-Commerce relationships: A longitudinal exploration // *Information Systems Research*. 2009. Vol. 20 (2). P. 237–257.

10. Chen C.M., Hsu S.-H. Personalized Intelligent Mobile Learning System for Supporting Effective English Learning // *Educational Technology & Societ*. 2008. № 11 (3). P. 153–180.

11. Liu P.L. Computer-assisted concept maps for English reading and summary writing. Crane: Taipei, 2010. P. 17–19.

12. Liu P.L., Chen C.J., Chang Y.J. Effects of a computer-assisted concept mapping learning strategy on EFL college students' English reading comprehension // *Computers & Education*. 2010. P. 436–445.

13. Lu Y., Cao Y., Wang B., Yang S. A study on factors that affect users' behavioral intention to transfer usage from the offline to the online channel // *Computers in Human Behavior*. 2011. № 27. P. 355–364.

14. Petersen S.A., Divitini M., Chabert G. Sense of community among mobile language learners: Can blogs support this? // *International Journal of Web Based Communities*. 2009. № 5 (3). P. 428–445.

15. Zhang H., Song W., Burston J. Reexamining the effectiveness of vocabulary learning via mobile phones // *TOJET*. 2010, № 10 (3). P. 203–214.

16. Kern R. Perspectives on technology in learning and teaching languages // *TESOL Quarterly*. 2006. № 40 (1) P. 183–210.

17. Lan Y.-J., Sung Y.-T., Chang K.-E. A mobile-device-supported peer-assisted learning system for collaborative early EFL reading // *Language Learning & Technology*. 2007. № 11 (3). P. 130–151.

18. Churchill D. Educational applications of Web 2.0: Using blogs to support teaching and learning // *British Journal of Educational Technology*. 2010. № 40. P. 179–183.

19. Masterman E., Manton M. Teachers' perspectives on digital tools for pedagogic planning and design // *Technology, Pedagogy and Education*. 2009. № 20 (2). P. 227–246.

20. Viberg O., Grönlund Å. Mobile Assisted Language Learning: A Literature Review // *Proc. of the 11th Int. Conf. on Mobile and Contextual Learning*. Vol. 955, Helsinki, Finland, 16–18 October, 2012. P. 9–16.

USING MOBILE TECHNOLOGIES FOR STUDYING FOREIGN LANGUAGES

© 2018

Drygina Mariia Viktorovna, postgraduate student of Education Institute
Immanuel Kant Baltic Federal University (Kaliningrad, Russian Federation)

Abstract. In our modern world mobile devices play an important role in the learning process and provide more opportunities for access to educational resources. The use of mobile devices in the learning process is a promising direction that attracts researchers all over the world. Although mobile devices are widely used and they are accessible means of studying, they are still not perceived as means of foreign language learning. The use of mobile technologies will make it possible not only to induce the learning process visibility, divisiveness and interaction, but also to improve the quality of education, and to expand the possibilities for both students and teachers. The paper presents a systematic review of resources on the problem of mobile assisted language learning. The results of the research have shown that this method is widely used by researchers in Scandinavian countries. The classification has been made on the basis of the existing concept of mobile learning. In addition, the paper describes main technical, pedagogical and psychosocial factors which influence the development of modern resources for mobile learning of foreign languages.

Keywords: intercultural competence; m-learning; mobile technologies; methods; techniques; integration; classification of mobile technologies; pedagogical practices of mobile learning; methods of learning; distant learning; challenges of mobile learning; adaptive learning.

УДК 378.4

Статья поступила в редакцию 30.04.2018

**ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ
ПО ПРЕДСТАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ К НАГРАЖДЕНИЮ**

© 2018

Железнов Дмитрий Валерианович, доктор технических наук, ректор
Асабин Виталий Викторович, кандидат технических наук, первый проректор
Гаранин Максим Алексеевич, кандидат технических наук, проректор по учебной работе
Самарский государственный университет путей сообщения (г. Самара, Российская Федерация)

Аннотация. Наградная работа входит в число задач руководителя. Недостатком этой работы является субъективность принимаемых решений. В перспективе это может стать раздражающим фактором для работников, устранить который позволит прозрачная и понятная сотрудникам методика. В рамках исследования, проведенного на базе Самарского государственного университета путей сообщения, разработана методика поддержки принятия решения по представлению научно-педагогических работников к награждению. Расчет осуществляется на основе показателей: стаж работы, наличие/отсутствие дисциплинарных взысканий, эффективность деятельности работника за истекший период, частота награждений работника, история награждения. Критерии оценки деятельности работников оцифрованы. Описаны граничные условия каждого критерия. В качестве функции по отдельным критериям принята логарифмическая функция. Приведена математическая интерпретация методики поддержки принятия решения по представлению работников Университета к награждению. Практическая реализация показана на примере из 20 работников. Предлагаемая методика применима для использования в образовательных организациях любого уровня, однако наиболее оптимальна для отраслевых образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования. Это обусловлено тем, что методика позволяет учесть отраслевую составляющую. Математическая интерпретация методики легко позволяет внедрить ее в системы электронного учета работников, например в систему 1С, модуль «Кадры».

Ключевые слова: награды; поддержка принятия решения; представление к награде; поощрение научно-педагогических работников; система показателей; стаж работы; эффективность деятельности работника; истории награждения; ведомственные награды; выбор оптимального решения; поощрение персонала; коэффициенты.

Введение

Одной из задач, с которыми приходится сталкиваться руководителю образовательной организации, является наградная работа. Задача заключается в оценке заслуг работников и представлении их к наградам. «Узким» местом этой работы является субъективность принимаемых решений. Существует несколько подходов к проведению этой работы. Рассмотрим их. Наиболее часто встречается подход, когда работников представляют к наградам руководители структурных подразделений. Сведения подаются на верхний уровень, при этом персоналии награждаемых определяются вышестоящими руководителями. Недостатком этого подхода является то, что

субъективность принимаемых решений фактически делегируется руководителям структурных подразделений. В перспективе это может стать раздражающим фактором для работников. Устранить его позволит прозрачная и понятная сотрудникам методика.

Цель и задачи исследования

Целью исследования является разработка методики, позволяющей предоставить руководителю оптимальное решение по представлению сотрудников к награждению наградами различного уровня.

Руководителю требуется оптимальное решение по выбору работника для представления к награде. При этом критериями оптимизации являются:

1. Стаж работника.