



РОМАНО-ГЕРМАНСКАЯ ФИЛОЛОГИЯ

УДК 811.1

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ: ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

А. П. Авраменко

*Московский
государственный
университет
им. М. В. Ломоносова*

*e-mail:
avramcik@gmail.com*

В статье анализируются предпосылки, этапы развития и современные тенденции мобильного обучения. Предлагается периодизация истории исследования вопроса. Каждая стадия развития методики мобильного обучения характеризуется своими уникальными предметом и объектом, а также специфическими целями и достижениями.

Ключевые слова: ИКТ в образовании, методика преподавания иностранных языков, мобильное обучение, портативные компьютеры, мобильные технологии, беспроводной интернет.

Мобильное обучение (методика применения мобильных технологий, таких как смартфоны, ноутбуки и планшетные компьютеры в образовательном процессе) как новый этап развития электронного обучения предполагает перенос применения технологий в образовательном процессе из личного кабинета обучающихся с РС (personal computer) в аудиторию или класс. Данная тенденция коренным образом меняет принципы использования технологий в образовательной сфере. Если ранее технологии обуславливали переход от традиционного обучения к смешанному и дистанционному образованию, то теперь мобильные устройства служат для обеспечения нового витка эволюции традиционного образования [1].

Для формирования структурированной эффективной методики применения мобильных устройств в преподавании любого предмета, в том числе иностранных языков, необходимо понимание технической, социальной, психологической и культурной базы для внедрения новейших технологий в процесс обучения. Стремительное развитие технического прогресса в наши дни вынуждает специалистов рассматривать тенденции мобильного обучения с обязательным прогнозированием вектора дальнейшего совершенствования технологий.

В то время как проникновение самых свежих технологий на Российский рынок происходит с незаметным отставанием от Западного рынка, инновации в сфере мобильного обучения приходят к нам с достаточно принципиальным запозданием. Мобильное обучение в мировой практике преподавания зародилось на заре XXI века. Первые международные мероприятия по обмену опытом в данной сфере датируются 2002 годом. В Россию мобильное обучение стало проникать лишь в последние несколько лет.

С одной стороны, в социальном, психологическом и культурном плане в сфере мобильного обучения наша страна сейчас проходит уже пройденные этапы для ведущих в данном вопросе держав; с другой стороны, во избежание «изобретения велосипеда» отечественная методика нуждается в осмыслении практического опыта применения мобильных технологий в обучении. Иными словами, у западных коллег вне-



дрение мобильных технологий происходило постепенно от достаточно простых устройств (как PDA) к современным смартфонам и планшетным компьютерам с огромным спектром функций. Отечественным специалистам приходится сразу внедрять продвинутое инструменты. Для достижения этой цели бесценным оказывается анализ опыта использования мобильных технологий в образовании и истории их исследования.

Зарождение идеи мобильного обучения связано с появлением первого портативного компьютера Dynabook, изобретенного Аланом Кеем [11] и компанией Xerox PARC в 1972 году. Первый портативный компьютер стал прототипом современных ноутбуков и планшетных компьютеров (устройств, наиболее удобных для образовательных целей). Если в технике появление Dynabook ознаменовало первый шаг к совершающемуся в наши дни переходу от стационарных компьютеров к мобильным устройствам, то для методики применения технологий в преподавании это событие положило начало новому направлению – мобильному обучению. За несколько лет до запуска производства первого портативного компьютера Алан Кей позиционировал идею Dynabook как концепцию устройства для обучения: персональный компьютер для детей всех возрастов.

Именно эта концепция Кея лежит в основе создания современных планшетных компьютеров таких, как iPad. Таким образом, Кей является не только основоположником первого портативного устройства, но и, по сути, автором идеи мобильного обучения. Более того, его концепция доказывает, что изначально портативные компьютеры были созданы именно в образовательных целях.

Новизна концепции Кея заключается в том, что он первым рассматривает компьютер не как вычислительную машину (ЭВМ середины прошлого века), а в качестве медиасредства для пользователя-непрофессионала [2]. Иными словами, компьютер становится носителем информации. Примечательно и то, что первый компьютер-носитель информации является портативным. Это свидетельствует о том, что Кей связывает новое предназначение компьютера именно со свойством мобильности. Именно к этому ученые возвращаются в XXI в., говоря о дополненной реальности (где к реальным объектам добавляется неограниченный объем информации о них, содержащийся в мобильных устройствах). Восприятие портативного компьютера как носителя информации является первым принципом мобильного обучения.

Идея о наличии носителя информации в постоянной доступности – краеугольный камень мобильного обучения. С одной стороны, этот базовый принцип расширяет возможности дистанционного и смешанного образования; с другой, трансформирует традиционное образование, наделяя обучающихся неограниченными дополнительными материалами любого уровня сложности по теме.

Вторым принципом, вложенным Кеем в свое изобретение, был принцип мультимедийности. Кей оснащает свое устройство мультимедийными возможностями, которые и по сей день широко применяются в преподавании иностранных языков. Речь идет, о прослушивании записей, просмотре видео отрывков и использовании визуальной наглядности (картинок) в языковом классе. Современные ноутбуки, планшетные компьютеры, телефоны и смартфоны, повышая качество мультимедийных материалов, по сути, идут по принципу, заложенному в первый портативный компьютер.

Третьей основой идеи портативного компьютера и, одновременно, мобильного обучения стала интерактивность. Гипотеза о беспроводной системе коммуникации находится в тесной связи с созданием первого портативного компьютера. Это объясняется тем, что именно мобильность устройства требует осуществления подобного типа связи, внедренного в широкое использование лишь в начале XXI в. с появлением беспроводного интернета третьего поколения (3G), который ознаменовал официальное начало исследования мобильного обучения.

Базой разработок Алана Кея является конструкционизм – философия обучения Сеймура Пейперта, основанная на философии конструктивизма. Сеймур Пейперт трактует свою философию обучения как обучение посредством вовлечения в деятель-



ность (learning by making) [5]. Идея вовлеченности реализуется, например, посредством метода обучения через исследование. Эта идея ложится в основу фундаментальных принципов современной методики преподавания иностранных языков: индивидуализации, персонификации и ориентации на обучающегося (learner centered approach).

Для истории исследования методики применения мобильных технологий в преподавании иностранных языков Сеймур Пейперт, будучи сторонником использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, играет важную роль. Ему принадлежит формулировка положения о том, что преподаватель является не инструктором, но посредником между обучающимся и источником информации. Целью такого посредника становится облегчение усвоения материала и повышение его понимания обучающимися.

Пейперт и Кей реализуют на практике принципы мобильного обучения в их совместном проекте XXI в. One laptop per child (Ноутбук для каждого ребенка), запущенном в 2005 [4]. Данный проект, являясь прорывом в мобильном обучении, в преломлении к истории его развития указывает на его стремительность. Невероятная скорость технического прогресса, и как результат развития мобильного обучения, подтверждается тем фактом, что основоположникам базовых принципов направления поспешилось засвидетельствовать их массовое применение на практике.

Таким образом, три десятилетия понадобилось для полноценной реализации в широком распространении принципов доступности, мультимедийности, интерактивности, ориентации на обучающегося, индивидуализации и персонификации. Более того, разработка стационарного Персонального Компьютера (ПК), который в обыденном представлении считается предшественником портативного компьютера, велось одновременно. Причем, в то время как первый портативный компьютер относится к 1972 г., первый стационарный ПК датируется 1981 г. (IBM 5150) [17]. Тем не менее, в конце XX века из-за распространения проводного интернета большее внимание уделяется развитию стационарных персональных компьютеров. В XXI в. по классической спирали развития технический прогресс фокусируется вновь на портативных (мобильных) технологиях.

Систематичная история исследования мобильного обучения относится к первому десятилетию XXI века, а именно с 2002 г., когда была создана беспроводная сеть интернета третьего поколения (3G), и стали организовываться первые международные мероприятия по вопросу. Десятилетнюю историю исследования методики применения мобильных технологии в образовании, и в преподавании иностранных языков в частности, можно условно разделить на четыре этапа:

- 2002 – 2004: формулировка базовых принципов
- 2005 – 2008: переход от пилотных проектов к широкому применению, обобщение первого опыта
- 2009 – 2011: переход от использования содержания к его созданию, новый виток обобщения
- 2012: современный этап

Первый международный мастер-класс по мобильному обучению был проведен в Бирмингеме в 2002 [15]. Этот мастер-класс положил начало серии конференций и последующей организации ассоциации мобильного обучения. Первая конференция прошла в Лондоне в 2003 [13]. За ней последовала схожая конференция в Риме в 2004 [14]. Данные конференции послужили базой для организации впоследствии ныне действующей Международной Ассоциации Мобильного Обучения.

Предметом исследования первого этапа истории методики мобильного обучения является применение беспроводного интернета в мобильных устройствах с образовательными целями. В качестве объекта выступает наиболее популярное для того времени мобильное устройство – PDA (Personal Digital Assistant, персональный элек-



тронный помощник). Целью данного этапа исследования становится формулировка базовых положений мобильного обучения, основанных на гипотезах Алана Кея и Сеймура Пейперта. С технической точки зрения, эпоха компьютеризации конца XX века включает в себя распространение стационарных персональных компьютеров наравне с повсеместным использованием мобильных телефонов и развитием операционной системы Palm, которая предлагает университетам возможности мобильного обучения уже в 1990е. В методическом преломление, компьютеризация конца XX века являет собой расцвет дистанционного обучения, в том числе на базе британского Открытого Университета (Open University) [18].

На рубеже веков методику мобильного обучения исследует один из ведущих профессоров британского Открытого Университета Майк Шарпалз [19]. В своем докладе в Бирмингеме в 2002 г. Майк Шарпалз говорит о трех основах мобильного обучения 3-C: Construction, Conversation and Control (создание понимания между преподавателем и обучающимися, диалог между ними и контроль преподавателя над учебным процессом) [6].

К данным положениям прибавляется идея обучения через всю жизнь и развитие смешанного обучения. Оба феномена имеют свои корни в дистанционном образовании, однако, их возможности расширяются с внедрением мобильных технологий в образовательный процесс. Это объясняется обеспечением возможности осуществлять обучение в любое время в удобном для обучающегося месте (Anywhere Anytime Learning).

Второй этап исследования методики применения мобильных технологий в преподавании характеризуется созданием на базе вышеупомянутых конференций Ассоциации мобильного обучения IAMlearn [9] во главе с профессором Открытого Университета Агнесс Кукульска-Халм [20]. Как реакция на усиление позиций основателей Ассоциации и их ежегодных конференций организуется другая международная Ассоциация IADIS, которая также занимается мобильным обучением [8]. Эти факты свидетельствуют о признании методики мобильного обучения мировым научным сообществом. Что, в свою очередь, закономерно связано с началом широкого применения мобильных технологий в обучении и с этапом обобщения первичного опыта исследования в данной области.

Предметом исследования на втором этапе становятся возможности смартфонов и их операционных систем. Это объясняется тем, что с появлением iPhone (2007) и операционной системы Google Android (2008) объект исследования перемещается с PDA на смартфоны. С методической точки зрения, смартфоны, интегрируя в себя большее количество возможностей компьютера, чем PDA, и открывают широкий функциональный потенциал для реализации образовательных целей.

Цель данного этапа исследования заключается в составлении модели мобильного обучения. Эта задача решается в соперничестве и сотрудничестве двух международных ассоциаций и на базе локальных центров исследования вопроса, таких как британский проект HandHeld Learning (Портативное обучение) [10].

Основным достижением второго этапа исследования мобильного обучения является утверждение методики применения мобильных технологий как новой модели преподавания, благодаря таким свойствам как: интерактивность и гибкость (включающая в себя индивидуализацию, вовлеченность и мультимедийность мобильного обучения). Если ранее мобильное обучение рассматривалось только на стыке исследования техники и методики, то теперь учитывается социальный аспект проблемы. В рамках исследования мобильного обучения в качестве новой модели образования предлагаются мобильные Mobile LMS (Mobile Learning Management Systems, мобильные системы управления обучением).

Первичное обобщение опыта исследования мобильного обучения приводит к существенным результатам. На заре третьего этапа происходит внедрение аспектного изучения методики применения мобильных технологий. Выделяются следующие аспекты проблемы: концептуальный, социальный, технический, методический. Аспект-



ное деление исследования вопроса свидетельствует о его оформлении как отдельной дисциплины.

На третьем этапе изучения мобильного обучения в результате первичного обобщения опыта техническая и методическая составляющие отчасти сливаются в единое целое. С одной стороны, технический прогресс упрощает создания электронных материалов непрофессиональным пользователем; с другой стороны, потребность в составлении стратегии мобильного обучения стимулирует преподавателя использовать простые и удобные технические средства для наполнения мобильных технологий предметным содержанием, с учетом конкретной учебной ситуации.

Предметом исследования на данном этапе становятся мобильные приложения, подходящие для различных устройств. В качестве объекта выступают планшетные компьютеры. Целью третьего этапа исследования мобильного обучения становится составление его содержания (content creating). Данная цель реализуется посредством создания и использования тысяч мобильных приложений. В преподавании иностранных языков используются как учебные, так и аутентичные приложения. Аутентичная природа материалов мобильного обучения делает его характер неформальным.

Дж. Тракслер [7] утверждает, что мобильное обучение меняет полностью процесс обучения, поскольку мобильные устройства модифицируют не только формы подачи материала и доступа к нему, но и способствуют созданию новых форм познания и менталитета. Обучение становится своевременным, достаточным и персонализированным ("just-in-time, just enough, and just-for-me"). Данные характеристики мобильного обучения контрастируют с характеристиками смешанного и электронного обучений (e-learning) [16].

Итак, на третьем этапе исследования мобильное обучение оценивается как уникальное и начинает противопоставляться электронному обучению. Это происходит благодаря совершенствованию мобильных технологий и появлению возможности для преподавателей создавать свой контент. Подобное новое положение и новое обобщение исследования мобильного обучения ведет к новому витку его развития, который мы наблюдаем сегодня.

На современном четвертом этапе развитие мобильного обучения происходит на качественно новом уровне. При уже описанных и изученных базовых принципах, средствах и возможностях в центре внимания оказываются такие понятия, как дополненная реальность, этика использования мобильных средств в обучении, развитие социокультурной компетенции и т. д.

Основной тенденцией мобильного обучения сегодня становится его интеграция в систему традиционного образования. Речь идет уже не только о модернизации дистанционного и смешанного обучения посредством мобильных технологий, но об оптимизации традиционного обучения при сохранении его базовых методических принципов.

Мобильные технологии позволяют создать дополненную реальность в необорудованной аудитории. Что открывает неограниченные возможности применения дополнительных материалов в различных формах. В то же время мобильные технологии способствуют вариативности заданий. Так, мобильные коммуникативные сервисы блогов и социальных сетей, мобильные мультимедийные инструменты, а также мобильные онлайн упражнения приспособлены для создания типологии языковых и речевых заданий.

В целом, мобильное обучение, являясь следствием нового витка развития новейших мобильных технологий, способствует модернизации системы языкового образования. Повсеместное беспорядочное использование мобильных устройств обучающимися на уроках обуславливает необходимость в составлении и применении системной методики мобильного обучения, посредством которых реализуется принцип индивидуализации обучения в аудиторной/классной работе. Таким образом, благодаря мобильным технологиям, наконец, находится компромисс между традиционной методикой и инновационными идеями.



Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что к предпосылкам исследования мобильного обучения относятся следующие события. С одной стороны, создание концепции мобильного обучения Dynabook и первого портативного компьютера Dynabook (1972), воплотившего в первичном виде положения его концепции: накопление и доступность информации, мультимедийность и интерактивность. С другой стороны, предпосылкой исследования методики мобильного обучения становится философия обучения конструкционализм. Основанный на идеях конструктивизма, конструкционализм одновременно с концепцией Dynabook закладывает фундаментальные принципы мобильного обучения: индивидуализация и вовлеченность. Полноценное же исследование мобильного обучения датируется первым десятилетием XXI века (2002 - 2012) и условно делится на четыре этапа:

- первый этап характеризуется переосмыслением принципов мобильного обучения, заложенных в XX веке. Формулируются основы мобильного обучения, которые включают в себя: создание понимания между преподавателем и обучающимися, диалог между ними и контроль преподавателя над учебным процессом. Методика применения мобильных технологий развивается в русле принципов своевременности, достаточности и персонификации, воплощающей в себе смешанное обучение и обучение через всю жизнь;

- второй этап исследования мобильного обучения обретает форму изучения отдельной дисциплины благодаря следующим факторам: появление сообщества ученых, занимающихся данной проблемой; признание мировым научным сообществом существования проблемы мобильного обучения; создание модели мобильного обучения; осознание необходимости стратегии мобильного обучения и аспектное изучение методики применения мобильных технологий;

- третий этап исследования позволяет оценить мобильное обучение как уникальное и противопоставить его электронному обучению. Это происходит благодаря совершенствованию мобильных технологий и появлению возможности для преподавателей создавать свой контент;

- четвертый (современный) этап исследования является новым витком развития методики мобильного обучения. Мобильные технологии сегодня позволяют в полной мере реализовать цели и принципы мобильного обучения. Поэтому появляется острая необходимость в разработке подходов интеграции мобильных технологий в традиционное обучение и в последующем формировании единой стратегии мобильного обучения.

Данная классификация исследования мобильного обучения выявляет технические и методические стороны развития мобильного обучения и раскрывает поступательное развитие выбранного направления.

Список литературы

1. HiST Mobile Project 2011-2015. URL: <http://www.histproject.no/node/256>.
2. IEEE Computer, 1977, – v. 3, – № 10 – 31 p.
3. Kukulska-Hulme A. Mobile learning for quality education and social inclusion. UNESCO ИТИ, Moscow. 2010.
4. One laptop per child project: <http://one.laptop.org/>.
5. Seymour Papert and Idit Harel's book Constructionism (Ablex Publishing Corporation, 1991).
6. Sharples M. Disruptive Devices: Mobile Technology for Conversational Learning. Birmingham, 2002. URL: <http://www.eee.bham.ac.uk/handler/ePapers/ijceell.pdf>.
7. Traxler J. Current State of Mobile Learning // *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. 2009. URL: <http://www.aupress.ca/index.php/books/120155>.
8. Ассоциация IADIS: <http://www.iadisportal.org/>.
9. Ассоциация мобильного обучения IAMlearn: <http://mlearning.noe-kaleidoscope.org/>.
10. Британский проект HandHeld Learning: <http://www.handheldlearning.co.uk/>.
11. Виртуальный компьютерный музей: <http://www.computer-museum.ru/galglory/5.htm>.



12. Голицына И. Н., Половникова Н. Л. Мобильное обучение как новая технология в образовании. 2009. URL: http://library.istu.edu/bulletin/art_tech_2009_05.pdf.
13. Международная конференция «Обучение посредством мобильных устройств», mlearn 2003: <http://www.iamlearn.org/public/mlearn2003/www.lsneducation.org.uk/events/mlearn2003/index.html>.
14. Международная конференция «Обучение в любое время в удобном месте», mlearn 2004: <http://www.iamlearn.org/public/mlearn2004/www.mobilearn.org/mlearn2004/index.html>.
15. Общеввропейский мастер-класс по мобильному обучению, mlearn 2002: <http://www.iamlearn.org/public/mlearn2002/www.eee.bham.ac.uk/mlearn/index.html>.
16. Титова С. В. Мобильное обучение сегодня: стратегии и перспективы. //Вестник МГУ, серия 19, 2012.
17. IBM: http://www-03.ibm.com/ibm/history/exhibits/pc25/pc25_intro.html.
18. Открытый Университет в Великобритании: <http://www.open.ac.uk/>.
19. Личный сайт Майка Шарпалза: <http://www.open.ac.uk/personalpages/mike.sharples/index.html>.
20. Личный сайт главы Ассоциации IAMlearn Agnes Kukulska Hulme: <http://iet.open.ac.uk/people/a.m.kukulska-hulme>

MEANS OF MOBILE TECHNOLOGIES APPLIANCE IN FOREIGN LANGUAGES TEACHING: DEVELOPMENT STAGES AND MODERN TRENDS

A. P. Avramenko

*Lomonosov Moscow State
University*

*e-mail:
avram4ik@gmail.com*

The article enlightens mobile learning background, stages of its development and modern trends. It offers a periodization of the research in the field. It focuses on aims and achievements of each stage of mobile learning research.

Key words: ICT in education, methods of teaching foreign languages, mobile learning, tablets, laptops, smartphones, wireless Internet.