# МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ: ПОНЯТИЕ, ФУНКЦИИ, МОДЕЛИ

## Трошина Ю.В.<sup>1</sup>, Вербицкая Н.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Екатеринбург, Россия (620002, Екатеринбург, ул. Мира, д. 19), e-mail: julia-5@yandex.ru <sup>2</sup>ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет», Екатеринбург, Россия (620100, г. Екатеринбург, Сибирский тракт, д. 33a/), e-mail: verbno@mail.ru

В статье раскрывается понятие мобильного обучения, анализируются его свойства, функции и модели. Эти функции делятся на дидактические, технические и коммуникативные. Разбираются основные сходства и различия мобильного обучения и e-learning. Рассматриваются три педагогических модели для мобильного обучения, от контролируемого преподавателем до полностью автономного. Представлена разработанная в ходе проведенного анализа модель мобильного обучения. В основу этой модели легли четыре компонента: образовательный, коммуникативный, технический и компонент организации. Каждый компонент несет в себе определенное функциональное назначение. Они являются ресурсными или системными. Делается общий вывод о системности мобильного обучения, несмотря на его свободный и неформальный характер. Предложенная модель является обобщенной и на ее основе могут классифицироваться различные программные продукты и модели использования мобильных устройств.

Ключевые слова: мобильное обучение, функции мобильного обучения, модель мобильного обучения иностранному языку

## MOBILE LEARNING: DEFINITION, FUNCTIONS, MODELS

## Troshina Y.V.<sup>1</sup>, Verbitskaya N.O.<sup>1</sup>

This article defines mobile learning. Its functions and models are analyzed. The functions are divided into didactic, technical and communicative. Main differences between m-learning and e-learning are examined. Three pedagogical models are reviewed, teacher and student centered. The m-learning model is introduced based on our analysis. It consists of four components: educational, communicative, technical, and organizational. Each of these components has its functional purpose. They are either resourceful or systematic. The conclusion is given that despite its informal characteristics m-learning is rather systematic. The model, presented in the article, is generalized and can be used to classify different mobile applications and models of using mobile devices in teaching a foreign language.

Keywords: mobile learning, functions of mobile learning, model of mobile learning

Термин мобильное обучение появился относительно недавно. 10 лет назад он начал использоваться в англоязычной педагогической литературе. На сегодняшний момент в зарубежной педагогической литературе существует несколько трактовок и определений мобильного обучения.

Для того, чтобы лучше понять, что такое мобильное обучение, необходимо обраться к определению e-learning, т.к. изначально мобильное обучение появилось как вспомогательное средство e-learning. Однако не следует их путать.

Как утверждает Georgiev и коллеги [3] мобильное обучение - это «новая ступень развития e-learning»

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ural FederalUniversityn.a. B.N.Eltsin, Ekaterinburg, Russia (620002, Ekaterinburg, 19, Mira st.), e-mail: Julia-5@yandex.ru

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia (620100, Ekaterinburg, 33a\1 SibirskyTraktst.), e-mail: verbno@mail.ru

Определение специалистов ЮНЕСКО: «e-Learning — обучение с помощью Интернет и мультимедиа».

Многие определения e-learning подразумевают использование компьютера.

Laouris и Eteokleous [8] определяют e-learning как «обучение поддерживаемое электронными и медиа средствами» Ramshirish и Singh [9] – «обучение через сеть, в которой содержимое передается через интернет, аудио видео кассеты, спутниковое телевидение, CD диски»

Tavangarian, Leypold, Nolting и Voigt [10] предложили следующее определение e-learning: все формы обучения, поддерживаемые электронно, которые направленны на формирование знания с ссылкой на личный опыт и практику. Информационные и коммуникационные системы служат как медиа, для того чтобы применить процесс обучения.

Важно подчеркнуть, что определения e-learning в большинстве случаев указывают на то, что обучение происходит в определенной среде, которая использует различные электронные средства передачи информации.

Преимущества обучения в любом месте и в любое время были среди основных в списке онлайн обучения, однако только с появлением мобильного обучения они действительно стали таковыми. Необходимость находиться непосредственно за компьютером и быть соединенными с сетью посредствам кабелей значительно ограничивала мобильность учеников. При мобильном обучении ученики более не ограничены компьютером, они могут просматривать материалы или общаться с преподавателем, находясь в кафе или ожидая автобуса на остановке. Мобильные технологии сделали обучение более гибким. Как это определили Катвоштакія, Kontoni, и Sapounas [5] мобильное обучение «это та точка, в которой мобильные устройства и е-Learning пересекаются, чтобы создать доступный в любое время и в любом месте опыт обучения».

Laouris and Eteokleous [8] упоминают следующие определения мобильного обучения:

- Pinkwert, который определяет m-learning как ". . . e-learning, которое использует мобильные устройства и беспроводное соединение."
- Polsani, который определяет m-learning как " . . . форма обучения, в котором цели, средства и технологии образования консолидируются в сети."
- Traxler, который определяет m-learning как " . . . любое обучение, где единственной или доминирующей технологией являются портативные устройства."

Kambourakis и коллеги [5] говорят о том что мобильное обучение в определенной степени является e-learning, но e-learning не обязательно будет являться мобильным обучением.

Georgiev и коллеги [3] утверждают, что основное отличие мобильного обучения от elearning заключается в используемых технологиях.

Как говорит Helen Crompton [11], с времени первых определений мобильного обучения идут дебаты по поводу того, что должно быть включено в это определение и, исходя из изученной литературы, она делает вывод, что педагогика, технологическое устройство, контекст и социальное взаимодействие — четыре основные составляющие. Например, O'Malley определяет мобильное обучение как "любой вид обучения, происходящий, когда ученик находится не в фиксированном, предопределенном месте, либо обучение, которое происходит, когда ученик пользуется возможностями мобильных технологий." Основой данного определения выступает контекст, хотя он также тесно связывается с педагогикой и технологиями.

Раннее определение Taxler: "любое обеспечение обучения, где единственными или основными технологиями выступают портативные ручные устройства" являлось отличным примером определения, сосредоточенного на технологиях.

В книге Handbook of mobile learning [11] авторы делают акцент на том, что мобильное обучение может происходить как в классе, так и вне его стен, оно может быть самонаправленным, т.к. ученик сам определяет для себя подход, который бы удовлетворял его целям; обучение может быть спонтанным, т.к. ученик может использовать устройство для того, чтобы найти информацию, которая необходима ему в конкретный момент. Окружающая среда может являться частью обучения (сканирование кодов, чтобы получить дополнительную информацию о музее), либо окружение может оставаться нейтральным.

Agnes Kukulska-Hulme [7] говорит о том, что в определении мобильного обучения понятие мобильность относится как технологиям, так и к ученику и контенту. Мобильность понимается как возможность преодоления пространственных и временных границ.

Ключевыми моментами мобильного обучения являются возможность обучения быть персонализированным, ситуативным, аутентичным, спонтанным и неформальным. Мобильное обучение - это способ развить интерес студентов с целью дальнейшего самостоятельного обучения.

В своей работе Kukulska-Hulme [7] отмечает, что MALL (mobile assisted language learning) отличается от computer-assisted language learning использованием личных портативных устройств, которые делают доступными новые способы обучения, акцентируя внимание на непрерывности и спонтанности доступа и взаимодействия внутри различных контекстов использования. Зарожденное подобным образом, мобильное обучение кажется принадлежит больше ученикам, а не преподавателям, однако, мы знаем, что большинство учащихся столкнутся с трудностями без руководства и направления учителей.

Рассмотрев эти определения мобильного обучения, мы бы хотели дать общее определение термина «мобильное обучение» применительно к методике обучения иностранному языку.

Мобильное обучение иностранному языку это такая форма организации автономного и персонализированного учебного процесса, где основой или доминирующей технологией являются мобильные устройства связи (смартфоны, планшеты и т.п.), с помощью которых учащиеся могут формировать и совершенствовать языковые навыки, социокультурные и межкультурные компетенции не только во время занятий в классе, но и в любое удобное для них время и находясь в любом месте.

#### Основные отличия мобильного обучения и e-learning

Рассмотрев определения e-learning и мобильного обучения можно сделать следующие выводы о сходстве и различии.

Обучение является ключевым компонентом обоих определений. Основной целью, вне зависимости от используемых технологий, является усвоение знаний учеником. Интеграция технологий может улучшить процесс обучения.

Мобильное обучение характеризуется куда большей автономностью, нежели e-learning.

Мобильное обучение почти всегда является неформальным. Кроме того, мобильное обучение предоставляет участникам куда большую свободу и огромное разнообразие вариантов относительно того, где и когда они будут учиться. Мобильное обучение обычно происходит быстрее и динамичнее, чем электронное в формате курсов.

### Функции и модели мобильного обучения

Рассмотрев дидактические свойства и функции мобильного обучения, представленные в работе Бондаренко Н.Г. [1] сгруппируем функции следующим образом:

Дидактические

- Доступность
- Развитие умений самостоятельной учебной деятельности
- Развитие продуктивных (говорение, письмо) и рецептивных (аудирование, чтение) видов речевой деятельности
- Формирование языковых навыков речи обучающихся (грамматических и лексических)
  - Формирование индивидуальной образовательной траектории
  - Формирование социокультурной и межкультурной компетенции
  - Персонализация
  - Автономность

- Возможность контроля деятельности учащихся, синхронно или асинхронно, выявление пробелов в подготовке, выполнение дидактических тестов.
  - Непрерывность обучения и вариативность

Технические

- Возможность размещения комментариев или внесения изменений в контент
- Возможность организации сетевого обсуждения
- Развитие информационно-коммуникационных, личностных и деловых компетенций Коммуникативные
- Возможность хранения и передачи файлов информации разных форматов (текстовой, графической, видео-, аудио-)
  - Возможность выполнения групповых и индивидуальных проектов
  - Возможность преодолевать временные и пространственные границы
- Автоматическое распространение информации и образовательного контента большому числу пользователей

McFarlane, Rocher и Triggs определили три педагогических модели для мобильного обучения, от контролируемого преподавателем до полностью автономного. Подобный набор моделей был последовательно представлен Kukulska-Hulme [6].

- 1) Модель определенных заданий основывается на идее, что учебный материал доступен на мобильном устройстве. Учащиеся пользуются им индивидуально или в группах. Задания точно определенны и учащиеся должны их выполнить, либо в классе во время занятий, либо после.
- 2) Модель предлагаемых заданий не является обязательной. Учащиеся могут выполнять это задание по мере своих желаний и могут адаптировать их под свои потребности. Hattingh описывает, как восьми учащимся предлагалось послушать подкасты разговорного Японского, записанные их преподавателем. Подкасты были доступны, и студенты могли прослушать их любое время и в любом месте, хотя это не было обязательным заданием.
- 3) Модель управляемая учащимся делает акцент на автономности. Мобильное устройство это инструмент, который может адаптироваться под меняющиеся потребности учащегося в различных ситуациях. Эта модель особое внимание уделяет социальному взаимодействию и коммуникации среди учащихся. Данный подход можно проиллюстрировать использованием социальных сетей и блогов учащимися для того, чтобы находить и делиться обучающими ресурсами и играми, включая мобильные приложения. Идея состоит в том, чтобы учащиеся развивали в себе автономность.

Рассмотрев существующие функции и модели мобильного обучения, мы бы хотели представить свою модель мобильного обучения (рисунок).

Мы выделили четыре основных блока: образовательный компонент, компонент организации обучения и технический компонент. Каждый из блоков имеет определенное функциональное назначение в мобильном обучении.

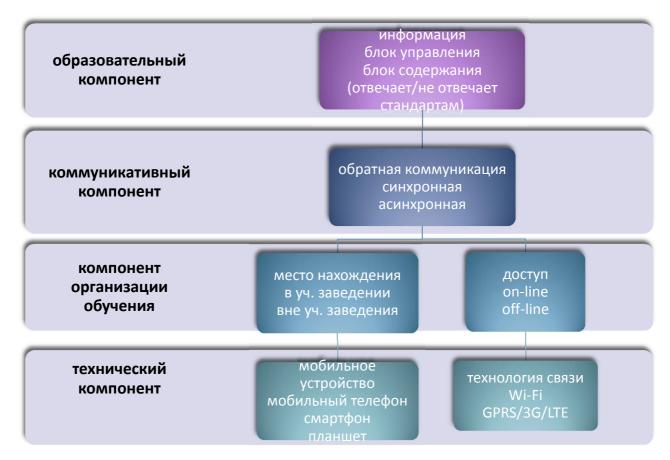
Технический компонент является ресурсным компонентом, который обеспечивает необходимые технические условия. Современные мобильные устройства и их качества позволяют нам выбирать ресурсы, которые мы можем использовать при обучении.

Компонент организации обучения является системообразующим. Несмотря на определенную свободу, мы понимаем, что мобильное обучение становится именно процессом обучения при определенной организации, поэтому мы и выделяем его в качестве необходимого. Обучение может происходить, внутри или вне образовательного учреждения, on-line или off-line, самое главное, чтобы человек осознавал, что он включен в этот процесс.

Коммуникативный компонент также является ресурсным. Коммуникация может существовать и без нашего обучения, поэтому, как ресурсный компонент, он обеспечивает дополнительные возможности: обратная связь, возможность расширения спектра общения.

Образовательный компонент также является системообразующим, потому что мы можем выбирать материал, который мы хотим донести до участников образовательного процесса

Таким образом, несмотря на достаточно свободный и неформальный характер мобильного обучения, который мы обозначили вначале нашей статьи, мы можем говорить о системном характере мобильного обучения.



На сегодняшний день мобильное обучения является быстро развивающимся и перспективным направлением в педагогике. Однако в определении этого понятия до сих пор нет единогласия, также отсутствует четкая классификация и модель. Мы попытались разработать модель мобильного обучения. Эта модель является обобщенной и на ее основе могут классифицироваться различные программные продукты и модели использования мобильных устройств.

### Список литературы

- 1. Бондаренко Н.Г. Дидактические свойства и функции мобильного обучения // Современные проблемы науки и образования. 2014. №6.
- 2. Темникова Л.Б., Демченко В. Мобильное обучение иностранному языку в неязыковом вузе // Научные труды КубГТУ. 2014. № 4
- 3. Georgiev T., Georgieva E., Trajovski G. Transitioning from e-Learning to m-Learning: Present issues and future challenges / Seventh ACIS International Conference on Software Engineering, Artifical Intelligence, Networking, and Parallel/ Distributed Computing (19-20 June 2006) Las Vegas, 2006. P. 349-353.
- 4. Georgieva E., Smrikarov A., Georgiev T. A General Classification of Mobile Learning Systems // CompSysTech. 2005. Vol. 8

- 5. Kambourakis G., Kontoni D. P. N., Sapounas, I. Introducing Attribute Certificates to Secure Distributed E-Learning or M-Learning Services / IASTED International Conference (2004) Innsbruck, Australia, 2004. P. 436-440.
- 6. Kukulska-Hulme A. Re-skilling language learners for a mobile world / The International Research Foundation for English Language Education (2013) Monterey, CA, 2013
- 7. Kukulska-Hulme A. Will mobile learning change language learning // ReCALL. 2009. Vol. 21, №2. P. 157 165.
- 8. Laouris Y., Eteokleous N. We need an Educationally Relevant Definition of Mobile Learning / 4th World Conference on mLearning (25-28 October 2005) Cape Town, South Africa, 2005
- 9. Ramshirish M., Singh P. E-Learning: tools and technology / DRTC Conference on ICT for the Digital Learning Environment (11- 13 January 2006) Bangalore, India 2006
- 10. Tavangarian D., Leypold M. E., Nölting K. Is e-Learning the solution for individual learning / Tavangarian D., Leypold M. E., Nölting K., Röser M., Voigt D. // Electronic Journal of e-Learning. 2004. Vol. 2, №2. P. 273–280.
- 11. Zane L. Berge, Lin Y. Muilenbyrg. (Ed.) Handbook of mobile learning. UK: Routledge, 2013

#### Рецензенты:

Моисеева Л.В., д.п.н., профессор, зав.кафедрой естествознания и методики его преподавания в начальных классах Уральского государственного педагогического университета, г. Екатеринбург;

Черемных Н.Н., д.т.н., профессор, ФГБОУ ВПО "Уральский государственный лесотехнический университет", г. Екатеринбург.