

**Н. Н. Касаткина****Модели мобильного обучения иностранному языку**

Работа выполнена при поддержке проекта № 549 в рамках базовой части государственного задания НИР ЯрГУ

В нашем все более мобильном мире портативные устройства играют центральную роль в обеспечении непрерывности процесса обучения, а также обеспечивают расширение возможностей доступа к образованию. Появление социальных медиа, растущая популярность мобильных приложений, а также свободное распространение учебных и прочих материалов способствует быстрому развитию мобильного обучения. Возможности для изучения иностранного языка с помощью мобильных технологий практически безграничны: функционал современных портативных устройств позволяет совершенствовать различные языковые навыки, а Глобальная сеть обеспечивает доступ к огромному количеству обучающих ресурсов. Однако для создания эффективных средств мобильного обучения необходимо учитывать особенности данного вида обучения. Наилучшее понимание учебного процесса обеспечивает анализ моделей мобильного обучения. В статье представлены модели мобильного обучения иностранным языкам, позволяющие рассмотреть процесс мобильного обучения с точки зрения взаимодействия различных структурных модулей. Также описаны преимущества и недостатки данных моделей. Кроме того, в статье описана разработанная обобщенная модель изучения иностранных языков с помощью мобильных устройств. Данная модель отображает идеальный процесс мобильного обучения как взаимодействие пяти системообразующих компонентов.

Ключевые слова: мобильное обучение (МО) иностранным языкам, модель МО иностранным языкам, теоретические основы МО иностранным языкам.

**N. N. Kasatkina****Models of Mobile-Assisted Language Learning**

In our increasingly mobile world, portable technologies take a central place in supporting life-long learning as well as extend opportunities to learn. The advent of social media, the growing popularity of mobile applications, as well as free access to educational resources contributes to the rapid growth of mobile learning. Opportunities to learn a foreign language with the help of mobile technologies are virtually endless: the functionality of modern portable devices allows improving a variety of language skills and the Internet provides access to a wide range of educational resources. However, it is essential to take into account certain peculiarities of MALL in order to create effective systems of mobile learning. The analysis of mobile learning models helps to understand the educational process. The article presents the existing models of mobile-assisted language learning. The understanding of these models helps to understand the mobile learning process in terms of the interaction of various structural units. The advantages and disadvantages of these models are also described. In addition, the author of the article introduces a new Generalized model of mobile assisted language learning. This model represents the ideal mobile learning process as the interaction of the five main components.

Keywords: mobile assisted language learning (MALL), model of MALL, theoretical foundation of MALL.

Человечество накопило огромное количество материала для изучения иностранных языков, большая часть которого доступна в виде онлайн-ресурсов. Вооружившись мобильным устройством, пользователь может посетить специализированный веб-сайт, просмотреть видео- и аудиозаписи, отправить другу смс-сообщение или же позвонить эксперту в области изучаемого иностранного языка. Возникает вопрос, каким образом следует организовать обучение с помощью мобильных технологий, чтобы учащийся смог получить максимум пользы от применения тех или иных функций устройства? Какая структура учебного материала является наиболее подходящей для такого случая? Как можно совместить мобильное обучение в классе и в неформальной обстановке?

Для ответа на все эти вопросы необходимо представить процесс мобильного обучения в виде модели, представляющей совокупность компонентов, взятых в их взаимодействии. Число компонентов модели мобильного обучения – обсуждаемый вопрос среди исследователей данной области. Кроме того, ввиду многофункциональности технических устройств, модель можно представлять в различных срезах.

FRAME (The Framework for the Rational Analysis of Mobile Education) – модель для рационального анализа мобильного образования [4], разработанная сотрудницей центра дистанционного образования университета Атабаски М. Koole. Данная модель широко известна среди исследователей и часто цитируется.

В модели FRAME опыт мобильного обучения рассматривается в информационном контексте. Учащиеся коллективно и индивидуально потребляют и создают информацию. Взаимодействие с информацией опосредовано технологиями. Именно через сложности такого рода взаимодействия информация становится значимой и полезной.

Согласно данной модели, в идеальном случае мобильное обучение основывается на взаимодействии трех аспектов – технического, пользовательского и социального.

Под техническим аспектом подразумеваются физические, технические и функциональные характеристики мобильного устройства, в том числе возможность ввода/вывода информации, объем постоянной и оперативной памяти, частота процессора, совместимость с другими устройствами и так далее. Правильный подбор технических характеристик позволит учащемуся сконцентрироваться на выполнении заданий, а не на самом устройстве.

Пользовательский аспект включает индивидуальные когнитивные способности, память, начальный уровень знаний, эмоции и мотивацию. Для наилучшего усвоения учебного материала исследователи рекомендуют представлять информацию в нескольких форматах для восприятия различными органами чувств [7].

Социальный аспект учитывает процессы социального взаимодействия и кооперации. Сообщения, обмен которыми может происходить между учащимися, должны быть информативными, актуальными, точными и понятными, что способствует повышению эффективности социального взаимодействия и кооперации.

Модель мобильного обучения, предложенная Ю. В. Трошиной и Н. О. Вербицкой [3], представляет мобильное обучение как совокупность четырех основных блоков: образовательного компонента, коммуникативного компонента, компонента организации обучения и технического компонента. Каждый из блоков имеет определенное функциональное назначение. Данная модель опубликована спустя почти 10 лет после модели FRAME (дата публикации – июнь 2015 г.). Ее важным отличием является учет таких компонентов, как организация обучения и образовательный аспект, которые в модели FRAME остаются за кадром.

Данная модель представляет мобильное обучение как совокупность четырех основных блоков: образовательного компонента, коммуникативного компонента, компонента организации обучения и технического компонента. Каждый из

блоков имеет определенное функциональное назначение.

Технический компонент является компонентом, обеспечивающим необходимые технические условия, которые определяют выбор ресурсов, используемых при обучении.

Компонент организации обучения является системообразующим. Несмотря на определенную свободу, мобильное обучение становится именно процессом обучения при определенной организации. 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 вне обучения, поэтому как ресурсный компонент он обеспечивает дополнительные возможности: обратную связь, расширение спектра общения.

Образовательный компонент также является системообразующим, так как существует возможность выбора материала для обучения.

Как уже было отмечено, в сравнении с моделью FRAME модель Ю. В. Трошиной и Н. О. Вербицкой рассматривает мобильное обучение более широко, включая в него организационный и образовательный аспекты, что соответствует реальным системам мобильного обучения. Однако данная модель не учитывает качества, возможности и цели учащегося, в то время как мобильное обучение является личностно-ориентированной технологией.

Еще одна модель, разработанная совместно с одним из ключевых исследователей мобильного обучения А. Kukulska-Hulme [5] в рамках проекта «Mobile pedagogy for ELT» (Мобильная педагогика для изучения английского языка), отображает иное видение процесса мобильного обучения. Данная модель содержит следующие системообразующие компоненты:

- компетенции учителя: подчеркивается роль и опыт учителя в педагогике. Мобильная педагогика подразумевает рассмотрение педагогики в ее взаимодействии с остальными тремя аспектами обучения;

- функции мобильного устройства: мобильные технологии предоставляют набор функций, обеспечивающих мультимодальное взаимодействие пользователей, их сотрудничество, а также повторение материала в свете бытового либо профессионального контекста;

- возможности учащегося: данный компонент включает место и время, удобные для обучения, культурные особенности, которые присущи учащимся, а также личные цели, которые мотиви-

руют заниматься изучением языка вне классной комнаты;

– динамика языка: язык динамичен и, отчасти из-за быстрой эволюции коммуникационных технологий, находится в постоянном движении. Новые каналы и средства массовой информации становятся доступными для обучения и межличностного общения и могут быть использованы для обучения языку (например, с помощью социальных медиа).

Важным отличием данной модели является учет динамики языка, рассмотрение языка как отдельного компонента системы мобильного обучения, однако в ней практически не учтены организационный и социальный аспекты мобильного обучения.

Учитывая преимущества и недостатки рассмотренных подходов к формированию модели мобильного обучения, можно построить обобщенную модель, содержащую пять системообразующих компонентов, находящихся во взаимосвязи (см. Таб. 1 и Рис. 1).

Данная модель описывает изучение иностранных языков с помощью мобильных устройств как комплексный процесс, происходящий в постоянно меняющемся социокультурном контексте. В по-

добном понимании изучение языка есть результат взаимодействия пользователя, портативного устройства, объекта изучения – языка, социума и педагогико-организационной составляющей.



Рис. 1. Обобщенная модель мобильного обучения

Таблица 1

**Обобщенная модель мобильного обучения**

Компонент	Описание
Языковой	Любой язык находится в процессе динамического развития, зависящем от изменений, происходящих в социальной, политической, культурной, производственной и других сферах общества. Кроме того, проявления языковой культуры различны и зависят от ситуации, контекста и формы общения (формальная, неформальная). В связи с этим язык должен учитываться в модели мобильного обучения как центральный постоянно изменяющийся компонент
Пользовательский	Мобильное обучение дает возможность сделать изучение языка как можно более личностно-ориентированным, учитывая начальный уровень знаний пользователя, его учебные цели, способности, темп и режим обучения
Технический	Технические характеристики устройства (габаритные размеры, вес, объем памяти, диагональ экрана, характеристики процессора, емкость аккумулятора, беспроводная связь, камера, датчики местоположения) влияют на комфортность использования мобильного устройства, а также обеспечивают возможность установки того или иного программного обеспечения. Функционал мобильного устройства определяет набор мультимедийных типов данных, которые могут быть использованы в обучении. Выбор платформы (Android, Windows Phone, iOS и др.) и мобильного программного обеспечения определяет форму взаимодействия пользователя и системы мобильного обучения [1]
Педагогико-организационный	Данный компонент ставит перед разработчиком системы мобильного обучения две основные задачи: создание мультимедийного обучающего контента и обеспечение доступа к нему. Решение этих задач достигается путем использования педагогических методик, разработки структуры курса и организации доступа к системе мобильного обучения, выбора учебного материала, создания мобильного приложения/сервиса с определенным набором заданий, разработки систем оценивания/обратной связи/взаимодействия учащихся и т. д.
Социальный	Любое обучение происходит не только в информационном, но и в социальном контексте. При создании системы мобильного обучения следует учитывать особенности среды и культуры, характерные для местности проживания целевой аудитории. Кроме того, для эффективной работы следует обеспечить обратную связь и поддержку со стороны преподавателя/куратора, а также содействовать социальному взаимодействию и кооперации пользователей, так как включенность в учебный коллектив способствует поддержанию уровня мотивации, интереса к предмету, а также лучшему усвоению информации [2]

Компоненты Обобщенной модели находятся в сложной взаимосвязи. Например, одной из причин эволюции языка является появление новых средств самовыражения и взаимодействия в интернете [6], что говорит о взаимосвязи таких компонентов, как языковой и социальный. Появление новых средств самовыражения и взаимодействия может являться как следствием, так и причиной развития технических средств связи. Вообще, технические характеристики устройств, используемых для работы и общения в Сети, во многом определяют особенности и характер взаимодействия пользователей, правила их коммуникации. Кроме того, именно технические характеристики портативных устройств определяют особенности организации обучения, а также возможность и целесообразность использования конкретных педагогических методик и видов учебного материала. Таким образом, все компоненты Обобщенной модели связаны и способны оказывать влияние друг на друга.

Таким образом, мобильное обучение является одним из наиболее активно развивающихся видов электронного обучения. Важно направлять и контролировать процесс получения информации с помощью мобильных технологий, обеспечивать ее высокое качество, достоверность и актуальность. Кроме того, создание эффективных обучающих ресурсов и правильная организация доступа к учебным материалам способны свести на нет негативное влияние мобильных технологий на студентов, превратить смартфон из отвлекающего фактора в мощное орудие обучения. Все эти задачи могут быть успешно решены путем разработки теоретических основ и моделей мобильного обучения, которые позволили бы сделать обучение с помощью мобильных технологий простым, удобным и эффективным. Представленная в данной статье обобщенная модель мобильного обучения может быть использована для проектирования реальных систем образования, обеспечивая качество изучения иностранного языка.

#### Библиографический список

1. Касаткина, Н. Н. Проектная деятельность в контексте будущей профессиональной деятельности студентов: опыт создания мобильного гида [Текст] / Н. Н. Касаткина // Международный журнал «Образовательные технологии и общество». – 2016. – № 2. – Т. 19. – С. 628–642.
2. Касаткина, Н. Н. Педагогические средства повышения качества обучения студентов иностранному языку [Текст] / Н. Н. Касаткина, Н. С. Лагутина, С. В. Данданова // Ярославский педагогический вестник. – 2015. – № 3. – С. 104–108.
3. Трошина, Ю. В. Мобильное обучение иностранному языку: понятие, функции, модели [Текст] / Ю. В. Трошина, Н. О. Вербицкая // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 480–490.
4. Koole, M. A Model for Framing Mobile Learning / M. Koole // M. Ally (Ed.), *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. – Edmonton, Alberta: AU Press, 2009. – Vol. 1. – pp. 25–47.
5. Kukulska-Hulme, A. *Mobile pedagogy for English language teaching: a guide for teachers* / Agnes Kukulska-Hulme, Lucy Norris and Jim Donohue. – British Council, London, 2015. – 43 p.
6. Kukulska-Hulme, A. *Re-skilling language learners for a mobile world* / A. Kukulska-Hulme // Monterey, CA: The International Research Foundation for English Language Education. – 2013. – pp. 1–16.
7. Paivio, A. *Imagery and verbal process* / A. Paivio. – Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1979. – 596 p.

#### Библиографический список

1. Kasatkina, N. N. *Proektnaja dejatel'nost' v kontekste budushhej professional'noj dejatel'nosti studentov: opyt sozdaniya mobil'nogo gida* [Текст] / N. N. Kasatkina // *Mezhdunarodnyj zhurnal «Obrazovatel'nye tehnologii i obshhestvo»*. – 2016. – № 2. – Т. 19. – С. 628–642.
2. Kasatkina, N. N. *Pedagogicheskie sredstva povysheniya kachestva obuchenija studentov inostrannomu jazyku* [Текст] / N. N. Kasatkina, N. S. Lagutina, S. V. Dandanova // *Jaroslavskij pedagogicheskij vestnik*. – 2015. – № 3. – С. 104–108.
3. Troshina, Ju. V. *Mobil'noe obuchenie inostrannomu jazyku: ponjatie, funkcii, modeli* [Текст] / Ju. V. Troshina, N. O. Verbickaja // *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*. – 2015. – № 3. – С. 480–490.
4. Koole, M. A Model for Framing Mobile Learning / M. Koole // M. Ally (Ed.), *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. – Edmonton, Alberta: AU Press, 2009. – Vol. 1. – pp. 25–47.
5. Kukulska-Hulme, A. *Mobile pedagogy for English language teaching: a guide for teachers* / Agnes Kukulska-Hulme, Lucy Norris and Jim Donohue. – British Council, London, 2015. – 43 p.
6. Kukulska-Hulme, A. *Re-skilling language learners for a mobile world* / A. Kukulska-Hulme // Monterey, CA: The International Research Foundation for English Language Education. – 2013. – pp. 1–16.
7. Paivio, A. *Imagery and verbal process* / A. Paivio. – Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1979. – 596 p.