

Данилина Екатерина Константиновна**Danilina Ekaterina Konstantinovna**

старший преподаватель кафедры межкультурных коммуникаций и переводоведения института иностранных языков Владивостокского государственного университета экономики и сервиса

Senior Lecturer, Department of Intercultural Communications and Translation Studies, Institute of Foreign Languages, Vladivostok State University of Economics and Service

АНАЛИЗ ОПЫТА ВНЕДРЕНИЯ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ НА УНИВЕРСИТЕТСКОМ УРОВНЕ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

THE ANALYSIS OF INTEGRATING MOBILE TECHNOLOGIES INTO FOREIGN LANGUAGE TEACHING AT A UNIVERSITY IN RUSSIA AND ABROAD

Аннотация:

Статья посвящена мобильному обучению и освещает практический опыт российских и зарубежных исследователей по интеграции мобильных технологий при обучении иностранному (в частности английскому) языку в высших учебных заведениях. Отмечается, что, несмотря на значительный интерес к проблеме и широкое распространение мобильных устройств, мобильное обучение не имеет большого практического применения. В работе поднимаются и раскрываются такие понятия, как «мобильное обучение» и «мобильные технологии». Приводится периодизация применения мобильных технологий в образовании. Отмечается, что мобильные проекты направлены на основные виды работ в учебном процессе: развитие различных видов речевой деятельности, организацию системы контроля и оценивания. Указываются некоторые тенденции, а также перспективы интеграции мобильных технологий в современном образовании.

Ключевые слова:

методика обучения иностранным языкам, английский язык как иностранный, мобильные технологии, смешанное обучение, мобильное обучение, педагогика, высшее образование, иностранный язык, информатизация языкового образования.

Summary:

The study deals with mobile learning and highlights the experience of Russian and foreign researchers on integration of mobile technologies into teaching foreign (English) language at a university. The research shows that, despite the considerable interest in the issue under review and the widespread use of mobile devices, mobile learning is not frequently applied. Such concepts as mobile learning and mobile technologies are considered. The chronology of introducing mobile technologies into education is presented. The author notes that mobile-based projects are aimed at the core activities in the academic process, i.e. the development of various types of speech activity, the assessment and evaluation system. A number of trends in modern education and the integrative prospects of mobile technologies are demonstrated.

Keywords:

foreign language teaching techniques, English as a foreign language, mobile technologies, blended learning, mobile learning, pedagogics, higher education, foreign language, informatization of language education.

Современное общество невозможно представить без мобильных устройств. Данные технологии прочно занимают свои позиции и в сфере образования. Анализ литературы показывает, что большинство работ посвящено теоретическим исследованиям мобильных технологий в учебном процессе: дидактическим свойствам и функциям мобильных технологий, их типологии; теоретическому обоснованию вариантов применения для различных видов учебных работ; способам и условиям успешной интеграции; описанию учебных и неучебных мобильных приложений. Несмотря на наличие практически свободного доступа к мобильным устройствам среди студентов и преподавателей и значительный интерес к вопросу со стороны научной среды, мобильное обучение тем не менее не является достаточно распространенным в практике вузов. Таким образом, *актуальность* определяется недостаточной разработанностью методик интеграции мобильного обучения и их практической реализацией при обучении иностранным языкам на университетском уровне.

Данная работа носит дескриптивный характер и имеет *целью* осветить реальный опыт российских и зарубежных вузов по интеграции мобильных технологий в учебный процесс при обучении иностранному языку. Для достижения поставленной цели были определены следующие *задачи*: 1) дать определение понятиям «мобильное обучение» и «мобильные технологии»; 2) исследовать периодизацию, а также опыт интеграции мобильных технологий при обучении иностранному языку в российских и зарубежных университетах; 3) обозначить перспективные направления в применении мобильных технологий в процессе обучения иностранному языку.

Термин «*мобильное обучение*» имеет множество определений в зарубежной и отечественной литературе. Так, Д. Тракслер характеризует мобильное обучение как любое предоставление образования, где единственными или доминирующими технологиями являются портативные устройства,

и делает оговорку, что мобильное обучение может включать использование как телефонов, смартфонов, планшетов, так и ноутбуков, игровых приставок, iPod [1]. В «Рекомендации ЮНЕСКО по политике в области мобильного обучения» отмечается, что мобильное обучение подразумевает использование мобильной технологии как по отдельности, так и совместно с другими информационными и коммуникационными технологиями (ИКТ) для организации учебного процесса вне зависимости от места и времени для достижения таких целей обучения, как эффективное управление школьными системами, совершенствование взаимодействия между образовательными учреждениями и семьями учащихся [2]. В Национальном стандарте Российской Федерации (ГОСТ Р 52653–2006) мобильное обучение трактуется как электронное обучение с помощью мобильных устройств, не ограниченное местоположением или изменением местоположения учащегося [3].

Применительно к методике изучения иностранных языков следующее определение мобильного обучению дает К.В. Капраникова: это форма организации процесса обучения и контроля, основанная на использовании мобильных устройств связи (смартфонов, планшетных компьютеров и т. п.), при которой обучающиеся в любом месте и в любое время могут формировать и совершенствовать языковые навыки, развивать речевые умения (на основе средств синхронной и асинхронной коммуникации), формировать социокультурную и межкультурную компетенции с целью использования иностранного языка как средства общения в социально-бытовой и профессиональной сферах [4]. По мнению Ю.В. Трошиной и Н.О. Вербицкой, мобильное обучение иностранному языку – это такая форма организации автономного и персонализированного учебного процесса, где основной 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 [5].

Под *мобильными технологиями* понимают не только мобильные устройства, например смартфоны, планшетные компьютеры, электронные книги, нетбуки, КПК. Как отмечают С.В. Титова и А.П. Авраменко, термин «мобильные технологии» модифицирует три основные составляющие педагогического процесса: доступ к средствам обучения, формы реализации учебной интеракции и формы подачи учебного материала и заданий [6, с. 15].

Предпосылки возникновения системы обучения при помощи мобильных технологий и ее развития приписывают Сеймуру Пейперту, чья идея состояла в том, чтобы, используя новейшие технологии, преодолеть разницу в качестве образования (программы LOGO, «Черепашка», 1968–1969 гг.). При этом обучение рассматривалось как вовлечение ребенка в деятельность, а преподаватель – как посредник между учащимися и источником информации [7]. Именно такой подход лежит в основе принципов современной методики преподавания иностранных языков. Базовые принципы современного мобильного обучения сформированы Аланом Кзем, который, развивая идеи Пейперта в образовании, в 1972 г. разработал идею первого портативного компьютера, который имел бы возможность прослушивания аудиозаписи и просмотра изображений (принцип мультимедийности), – Dynabook [8].

Периодизация внедрения в образование собственно мобильных технологий связана с работой международных конференций, где значительное внимание уделяется теоретической стороне вопроса мобильного обучения. Можно выделить три этапа интеграции мобильных технологий при обучении иностранным языкам:

- 1) 2002–2004 гг. – переосмысление принципов и становление основ мобильного обучения;
- 2) 2005–2008 гг. – признание наличия проблемы и создание модели мобильного обучения;
- 3) 2009 – настоящее время – совершенствование мобильных технологий, разработка методик мобильного обучения и подходов к его интеграции, формирование единой стратегии мобильного обучения [9, с. 21].

Проведение конференций и создание ассоциаций, направленных на изучение мобильного обучения, а также разработка первых мобильных приложений привели к созданию ряда проектов в области образования. Благодаря беспроводному способу соединения и широкому ассортименту мобильных устройств появилась возможность внедрять в учебный процесс огромное количество мобильных обучающих программ и технологий.

Среди *мобильных проектов*, в частности, можно выделить направленные на проведение основных видов работ при обучении иностранному языку в вузах как в России, так и за рубежом (см. табл. 1). Рассмотрим некоторые из них.

Таблица 1 – Мобильные проекты, направленные на обучение английскому языку в вузах

Год	Страна	Проект	Цель проекта
2002–2005	Япония	Kinjo Gakuin University	Развитие лексических навыков
2005	Сингапур	Singapore Examination and Assessment Board	Проведение оценивания и самооценивания
2007	Ирландия	Use of mobile phones for language learning and formative assessment	
2006–2008	Китай	Chinese University of Hong Kong	
2015	Испания	University of Cadiz	Развитие всех видов речевой деятельности
2006–2008	Китай	Chinese University of Hong Kong	
	Россия	Томский политехнический университет	
2015	Испания	University of Cadiz	
2009–2010	Испания	ESEPOD project	Развитие аудитивных навыков
2010–2011	Иордания, Саудовская Аравия	Ajloun University College, Majmaa University	Развитие письменно-речевых навыков и умений
2016–2017	Россия	Владивостокский государственный университет экономики и сервиса	
2011	Россия	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова	Проведение текущего и промежуточного контроля
2011–2012	Россия	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова	Развитие устных видов речевой деятельности
2012–2013	Россия	Тамбов	

Так, в 2002–2005 гг. были разработаны и интегрированы в учебный процесс проекты для обучения английскому языку студентов при помощи мобильных телефонов (П. Торнтон, К. Хаузер [10]). Проект предусматривал выполнение ряда упражнений на *развитие лексических навыков*. Авторы указывают, что мультимедийная составляющая (использование электронной почты и СМС) способствовала повышению учебной мотивации. Студентам еженедельно рассылались мини-уроки, содержащие по 5 новых лексических единиц, использованных в различных контекстах и мини-видеоэпизодах. Пре- и посттестирования выявляли количество выученных слов за двухнедельный период. В целом отмечалась высокая эффективность применения мобильных устройств в обучении английскому языку как иностранному. В частности, была получена обратная связь со стороны студентов, 93 % которых отметили эффективность данного метода в изучении иностранного языка, а 89 % выразили желание продолжить подобное обучение.

В 2005 г. в Сингапуре было проведено исследование, посвященное использованию мобильных телефонов в *оценивании* при обучении английскому языку [11]. Его целью явилось решение двух вопросов: является ли идея использования мобильных телефонов в обучении технически выполнимой и каковы потенциальные недостатки и преимущества такого проекта. Исследователи пришли к выводу, что проведение оценивания на базе мобильных технологий имеет ряд преимуществ, таких как немедленная обратная связь, независимость от местоположения и времени, большие возможности для формирующего оценивания. Однако они также отметили и ряд недостатков: низкая скорость интернет-соединения, маленький экран устройств.

В 2006–2008 гг. при Китайском университете Гонконга (Chinese University of Hong Kong) проводился проект, в основу которого было положено взаимодействие преподавателя и студентов через СМС-сообщения [12]. Исследователи отметили текстовую основу сообщений и отсутствие мультимедийной составляющей. Данный проект проводился в рамках университетского курса по *изучению английского языка как иностранного* и предусматривал использование таких технологий, как мобильные телефоны и персональные карманные компьютеры. Курс представлял собой ежедневные двухчасовые занятия в течение семи недель. Участникам проекта предлагалось ответить на вопросы после пройденного занятия, таким образом обеспечивалась обратная связь. Принимая во внимание лимитированное количество знаков в СМС-сообщениях, вопросы были закрытого типа и сопровождалась несколькими вариантами ответов. 95 % студентов отметили достаточно сложную природу вопросов, 72 % участников проекта были удовлетворены количеством вопросов, в то время как 22 % посчитали такое число недостаточным. Как результат, исследователи отметили повышение академической успеваемости студентов.

В 2009–2010 гг. было проведено исследование ESEPOD project при отделении образования и гуманитарных наук Гранадского университета (Universidad de Granada) [13], целью которого было внедрение в университетский языковой курс аудиоподкастов для улучшения *аудитивных навыков и развития коммуникативной компетенции*. Исследователи привели критерии, в соответствии с которыми проходил отбор аудиоматериалов: вариант английского языка, время звучания, тема, наличие скрипта, вид подкаста, аудио/видео, регулярность обновления. В течение 10-недельного курса участникам проекта было предложено оставлять комментарии о том,

сколько раз необходимо было прослушать запись и с какими трудностями они сталкивались во время прослушивания, а также отметить незнакомые слова. Необходимым условием была работа в сотрудничестве. Еженедельный опрос и дискуссии проводились для закрепления материала и получения обратной связи. Результаты показали общую удовлетворенность студентов курсом и рост академической успеваемости.

В 2010–2011 гг. проводился эксперимент по внедрению мобильных приложений (мобильной почты) для развития *письменно-речевых навыков* студентов двух университетов: университета в Аджлуне, Иордания (Ajloun University College) и Маджмейском университете, Саудовская Аравия (Majmaa University) [14]. Авторами было отмечено, что экспериментальная модель интеграции мобильных приложений способствовала значительному улучшению академической успеваемости студентов, в частности, электронная почта оказывала положительное влияние на мотивацию к обучению письму. Исследователи привели данные о совершенствовании синтаксической структуры предложений, орфографии, пунктуации, грамматической корректности. Значительные улучшения отмечены при структурировании предложений и написании небольших абзацев.

В 2015 г. были представлены результаты исследования, проведенного в Кадисском университете, Испания (Universidad de Cádiz) [15], которые показали, что использование мобильных приложений с элементами геймификации упрощает и делает более эффективным как учебный процесс, так и *процесс оценивания*. Результаты 4-недельного исследования указывают на увеличение словарного запаса студентов и совершенствование письменных умений.

В России проекты и исследования в области интеграции мобильных технологий и приложений в процесс обучения иностранному языку представлены менее обширно. Так, в 2011 г. был запущен долговременный исследовательский проект «Мобильные устройства в языковом классе: теория и практика» при отделении иностранных языков и регионоведения Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова [16]. Исследователи ставили следующие цели: изучить готовность участников проекта к внедрению мобильных технологий и разработать методические основы мобильного обучения иностранному языку. С помощью мобильной системы опроса и голосования выстраивалась подача нового материала, проводились *текущий и промежуточный контроль и оценивание*. По итогам проекта 97 % обучающихся отметили, что смогли лучше понять учебные темы, 90 % подчеркнули повышение учебной мотивации. Авторы пришли к выводу, что использование мобильных приложений в рамках учебного курса оказывает положительное влияние как на взаимодействие учащегося и преподавателя, так и на проведение занятия в целом.

Проведенное в 2011–2013 гг. исследование при Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова (автор – А.П. Авраменко) имело целью интегрировать мобильные технологии в учебный процесс для развития *устных видов речевой деятельности*. В ходе курса исследователи применяли задания, выполняемые при помощи мобильных приложений: мобильный квест, цифровой рассказ. Также проводился формирующий контроль на основе системы тестирования PeLe [17]. Отмечались заинтересованность и, как следствие, повышение учебной мотивации обучающихся, лучшие академические показатели.

Исследование 2012–2013 гг. (автор – К.В. Капранчикова) основной целью ставило развитие коммуникативной компетенции студентов неязыковых направлений («Юриспруденция»). Для реализации поставленной цели использовались блог-технологии, мобильные подкасты и мобильные словари [18]. В течение учебного года было предложено к изучению 6 тем, по завершении каждой было предусмотрено выполнение проекта с использованием одной из мобильных технологий. Результаты исследования говорят о статистически значимых различиях в уровне владения иностранным языком между двумя учебными группами.

С.В. Титова и Е.К. Данилина [19] приводят результаты педагогического эксперимента, проведенного в рамках диссертационного исследования в 2016/17 учебном году во Владивостокском государственном университете экономики и сервиса. Эксперимент был направлен на интеграцию мобильных приложений тестирования и обратной связи в учебный процесс для совершенствования и развития *письменно-речевых умений и организации формирующего и текущего контроля*. Внедрение приложений проводилось в три этапа и включало в себя организацию формирующего оценивания (само-, взаимно- и группового). В результате эксперимента были отмечены повышение мотивации, значимые различия в уровнях владения иностранным языком в экспериментальной и контрольной группах.

Согласно результатам эксперимента, проведенного в Томском политехническом университете С.Н. Поповой [20], студентам неязыковых специальностей было предложено пройти электронный курс, размещенный на платформе Moodle, с использованием мобильных устройств. В рамках курса были предусмотрены работа с грамматическим и лексическим материалом, интеракция студентов и преподавателей, онлайн-ссылки на задания для самостоятельной работы. Результаты проведенного исследования показали, что студенты положительно оценили подобную работу с применением мобильных технологий, при этом абсолютное большинство обучающихся высоко оценили «свободный доступ к учебным материалам» и «портативность».

Рассмотренные проекты указывают на то, что мобильные технологии обладают большими возможностями (формирование необходимых языковых и речевых навыков и умений, проведение стандартизированного и формирующего тестирования, организация самостоятельной работы) и при удачном распределении учебного времени и продуманном применении на занятиях могут способствовать повышению мотивации обучающихся, эффективности учебного процесса и академической успеваемости.

Проанализировав зарубежный и отечественный опыт применения мобильных технологий при обучении иностранному языку в вузе, автор пришел к выводу, что глобальный процесс интеграции можно условно представить в виде двух больших групп:

1) мобильные проекты, направленные на оптимизацию системы контроля и оценивания при обучении иностранному языку в вузе;

2) мобильные проекты, направленные на развитие различных видов речевой деятельности.

Первая группа характеризуется переосмыслением системы контроля применительно к требованиям современного образовательного процесса. Большое внимание уделяется формативному и суммативному оцениванию. Методика применения мобильных технологий опирается на такие направления альтернативного контроля, как само-, групповое и взаимооценивание. Среди основных интегрируемых мобильных приложений можно выделить мобильную почту, учебные и неучебные приложения, системы опроса, оценивания и обратной связи (Twitter, PeLe, Socrative, Kahoot!, SurveyMonkey, Poll Everywhere и др.).

Вторая группа характеризуется появлением методик использования мобильных технологий обучения иноязычным навыкам и умениям наряду с традиционными техниками. Проводится анализ появляющихся в большом количестве мобильных приложений (блог-технологий, мобильных словарей, мобильных подкастов, цифровых рассказов, мобильных квестов и др.).

Обе группы имеют ряд преимуществ и недостатков. Так, к достоинствам можно отнести повышение учебной мотивации и академической успеваемости, независимость от местоположения и времени, немедленное взаимодействие преподавателя и студентов, индивидуальный подход к обучающимся, творческий подход к выполнению заданий. Среди возможных минусов следует отметить необходимость доступа к интернету, скорость соединения, маленький экран мобильных устройств, стоимость некоторых приложений.

Говоря о *перспективах* внедрения мобильных технологий в процесс обучения иностранному языку, С.В. Титова указывает на основные тенденции в образовании, а именно доступность, открытость, интерактивность, визуализацию, геймификацию [21, с. 218–219]. Интеграция современных мобильных и цифровых технологий в полной мере способствует реализации данных тенденций.

В заключение следует сказать, что применение мобильных технологий при обучении иностранному языку в вузах, отвечая современным требованиям ФГОС, является перспективным направлением. Знакомство с опытом отечественных и зарубежных коллег представляет собой одно из необходимых условий успешной интеграции, наряду с необходимостью организации исследовательской и методической работы. Таким образом, перспективными направлениями для реализации мобильного обучения на университетском уровне могут считаться: анализ мобильных сервисов и приложений, исследование их дидактических свойств и функций, разработка методик обучения иностранному языку, основанных на мобильных технологиях.

Ссылки и примечания:

1. Traxler J. Defining mobile learning [Электронный ресурс] // IADIS International Conference Mobile Learning. 2005. URL: https://www.researchgate.net/profile/John_Traxler/publication/228637407_Defining_mobile_learning/links/0deec51c8a2b531259000000/Defining-mobile-learning.pdf (дата обращения: 24.04.2018).
2. Рекомендации ЮНЕСКО по политике в области мобильного обучения [Электронный ресурс] // UNESCO. URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214738.pdf> (дата обращения: 24.04.2018).
3. ГОСТ Р 52653–2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической документации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-52653-2006> (дата обращения: 24.04.2018).
4. Капраничкова К.В. Дидактические свойства и методические функции мобильных технологий в обучении иностранному языку // Язык и культура. 2014. № 1 (129). С. 84–94.
5. Трошина Ю.В., Вербицкая Н.О. Мобильное обучение иностранному языку: понятие, функции, модели [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20164> (дата обращения: 24.04.2018).
6. Титова С.В., Авраменко А.П. Мобильные устройства и технологии в преподавании иностранных языков : учебное пособие. М., 2013. 232 с.
7. Using SMSs to engage students in language learning [Электронный ресурс] / P. Clarke, C. Keing, P. Lam, C. McNaught // Proceedings of the 20th Annual World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications, Vienna, Austria, 30 June – 4 July 2008. URL: http://www.cuhk.edu.hk/clear/download/paper/CKLMcN_EM_08.pdf (дата обращения: 24.04.2018).
8. Kay A. Afterword: What is Dynabook? Commentary on "A personal computer for children of all ages" [Электронный ресурс] // Viewpoints Research Institute. URL: http://www.vpri.org/pdf/hc_what_ls_a_dynabook.pdf (дата обращения: 24.04.2018).

9. Титова С.В., Авраменко А.П. Указ. соч. С. 21.
10. Thornton P., Houser C. Using mobile phones in English education in Japan // *Journal of Computer Assisted Learning*. 2005. Vol. 21, no. 3. P. 217–228. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2005.00129.x>.
11. Wong C.C., Sellan R., Lee L.Y. Assessment using mobile phone – An exploratory study [Электронный ресурс] // *International Association for Educational Assessment*. URL: http://www.iaea.info/documents/paper_1162a2913.pdf (дата обращения: 24.04.2018).
12. Using SMSs to engage students in language learning.
13. The Esepod Project: Improving Listening Skills Through Mobile Learning [Электронный ресурс] / B.C. Pérez, M.Á.G. Vigil, D.G. Nikleva, Á.J. Jiménez, M.T. López-Mezquita Molina, F.F. del Pino Morales, L.S. Rodríguez // *International Conference "ICT for Language Learning"*. 4th ed. URL: https://www.researchgate.net/publication/259009828_The_Esepod_Project_Improving_Listening_Skills_Through_Mobile_Learning (дата обращения: 24.04.2018).
14. Alzu'bi M.A., Sabha M.R.N. Using mobile-based email for English foreign language learners [Электронный ресурс] // *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 2013. January. Vol. 12, iss. 1. URL: <http://www.tojet.net/articles/v12i1/12118.pdf> (дата обращения: 24.04.2018).
15. Mobile apps to support and assess foreign language learning / A. Berns, M. Palomo-Duarte, J.M. Dodero, J.M. Ruiz-Ladrón, A. Calderón Márquez // *Critical CALL: Proceedings of the 2015 EUROCALL Conference*, Padova, Italy. Dublin, 2015. P. 51–56. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2015.000309>.
16. Титова С.В., Талмо Т. Создание модели интерактивной лекции с помощью мобильной системы опроса SRS // *Вестник Московского университета. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация*. 2015. № 3. С. 49–63.
17. Авраменко А.П. Модель интеграции мобильных технологий в преподавание иностранных языков для развития устных видов речевой деятельности (английский язык) : автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2013. 23 с.
18. Капранчикова К.В. Методика обучения иностранному языку студентов на основе мобильных технологий (английский язык, направление подготовки «Юриспруденция») : дис. ... канд. пед. наук. Тамбов, 2014. 192 с.
19. Титова С.В., Данилина Е.К. Экспериментальное внедрение модели организации формирующего и текущего контроля письменной-речевых умений на базе мобильных технологий студентов неязыкового вуза // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2018. Т. 23, № 172. С. 35–42. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-172-35-42>.
20. Попова С.Н. Мобильное обучение как новая технология обучения иностранному языку студентов вузов (на примере Томского политехнического университета) // *Приволжский научный вестник*. 2015. № 4-2 (44). С. 49–52.
21. Титова С.В., Авраменко А.П. Указ. соч. С. 218–219.

References:

- Alzu'bi, MA & Sabha, MRN 2013, 'Using mobile-based email for English foreign language learners', *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, January, vol. 12, iss. 1, viewed 24 April 2018, <<http://www.tojet.net/articles/v12i1/12118.pdf>>.
- Avramenko, AP 2013, *Model of mobile technologies integration into teaching foreign languages for the development of oral types of speech activity (the English language)*, PhD thesis abstract, Moscow, 23 p., (in Russian).
- Berns, A, Palomo-Duarte, M, Dodero, JM, Ruiz-Ladrón, JM & Calderón Márquez, A 2015, 'Mobile apps to support and assess foreign language learning', *Critical CALL: Proceedings of the 2015 EUROCALL Conference*, Padova, Italy. Dublin, pp. 51–56. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2015.000309>.
- Clarke, P, Keing, C, Lam, P & McNaught, C 2008, 'Using SMSs to engage students in language learning', *Proceedings of the 20th Annual World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications*, Vienna, Austria, 30 June – 4 July, viewed 24 April 2018, <http://www.cuhk.edu.hk/clear/download/paper/CKLMcN_EM_08.pdf>.
- Kapranchikova, KV 2014a, 'Didactic properties and methodological functions of mobile technologies in learning a foreign language', *Yazyk i kultura*, no. 1 (129), pp. 84-94, (in Russian).
- Kapranchikova, KV 2014b, *Students' foreign language teaching techniques based on mobile technologies (the English language for majors in Jurisprudence)*, PhD thesis, Tambov, 192 p., (in Russian).
- Kay, A 2018, 'Afterword: What is Dynabook? Commentary on "A personal computer for children of all ages"', *Viewpoints Research Institute*, viewed 24 April 2018, <http://www.vpri.org/pdf/hc_what_is_a_dynabook.pdf>.
- Pérez, BC, Vigil, MÁG, Nikleva, DG, Jiménez, ÁJ, López-Mezquita Molina, MT, Pino Morales, FF del & Rodríguez, LS 2018, 'The Esepod Project: Improving Listening Skills Through Mobile Learning', *International Conference "ICT for Language Learning"*, 4th ed., viewed 24 April 2018, <https://www.researchgate.net/publication/259009828_The_Esepod_Project_Improving_Listening_Skills_Through_Mobile_Learning>.
- Popova, SN 2015, 'Mobile learning as a new foreign language teaching technology for university students (by a case study of Tomsk Polytechnic University)', *Privolzhskiy nauchnyy vestnik*, no. 4-2 (44), pp. 49-52, (in Russian).
- Thornton, P & Houser, C 2005, 'Using mobile phones in English education in Japan', *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 21, no. 3, pp. 217–228. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2005.00129.x>.
- Titova, SV & Avramenko, AP 2013, *Mobile devices and technologies in teaching foreign languages*, textbook, Moscow, 232 p., (in Russian).
- Titova, SV & Danilina, EK 2018, 'Experimental implementation of organization mobile technology model of formative and summative assessment of students' writing skills in a nonlinguistic university', *Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 23, no. 172, pp. 35-42. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-172-35-42>.
- Titova, SV & Talmo, T 2015, 'Creating a model of interactive lecture using the mobile SRS survey system', *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 19. Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya*, no. 3, pp. 49-63, (in Russian).
- Traxler, J 2005, 'Defining mobile learning', *IADIS International Conference Mobile Learning*, viewed 24 April 2018, <https://www.researchgate.net/profile/John_Traxler/publication/228637407_Defining_mobile_learning/links/0deec51c8a2b531259000000/Defining-mobile-learning.pdf>.
- Troshina, YuV & Verbitskaya, NO 2015, 'Mobile learning a foreign language: the concept, functions, models', *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*, no. 3, viewed 24 April 2018, <<https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20164>>, (in Russian).
- Wong, CC, Sellan, R & Lee, LY 2018, 'Assessment using mobile phone – An exploratory study', *International Association for Educational Assessment*, viewed 24 April 2018, <http://www.iaea.info/documents/paper_1162a2913.pdf>.