

## МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

*Г.С. Бимашева\*, Ш.Г. Исакова, А.А. Шибинтаева*

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана, Уральск, Казахстан  
e-mail\*: gulnafisb@inbox.ru

Даже массовый интерес к мобильным приложениям не способствовал их интеграции в учебные программы в качестве инструмента обучения английскому языку как иностранному. Целью настоящего обзорного исследования является выявление современного состояния и перспектив применения мобильных технологий при обучении иностранному языку. Методологической основой исследования является теоретический анализ литературных данных по теме исследования. По результатам изучения современных эмпирических исследований, проведенных в Австралии, Китае, Иране, Турции, Саудовской Аравии, Кипре, Японии, Малайзии, Испании, Тайване и других странах, было заключено, что использование мобильных технологий в обучении иностранным языкам в большинстве случаев даёт положительные результаты ввиду ряда преимуществ мобильных устройств по сравнению с классическими педагогическими средствами. При этом отмечается, что исследователям ещё только предстоит научиться проводить методологически обоснованные, статистически релевантные исследования, которые бы охватывали, помимо применения мобильных технологий, и другие аспекты учебной деятельности. Авторы приходят к выводу, что при изучении приложений исследователям не следует пытаться найти мобильное приложение, которое может обучить учащихся всему, что им нужно, но следует изучать способы, которыми отдельные приложения помогают освоить иностранный язык.

*Ключевые слова:* мобильные устройства, английский язык, произношение, лексика, приложение.

### **Введение**

Существует точка зрения, что в недалёком будущем изучение языков потеряет необходимость, так как перевод на любой язык уже в настоящем стал доступен многим в режиме онлайн на любом мобильном устройстве, подключённом к сети Интернет. Несмотря на это, большинство людей стремится к изучению языков, удовлетворяя свои когнитивные потребности.

С появлением современных доступных по цене мобильных гаджетов преодолеваются технологические и экономические ограничения, и всё больше внимания уделяется использованию мобильных устройств в качестве инструмента обучения иностранному языку [1; 4]

За последние пять лет наблюдается огромный интерес к программному обеспечению для изучения иностранных языков в режиме онлайн, представленному множеством приложений: такими новинками, как, например, «Duolingo» и «Mondly», пополнившими ряд традиционных приложений, одним из которых является «Rosetta Stone». Данные мобильные приложения становятся востребованными у огромного количества пользователей [2; 9]. В странах СНГ, в том числе и в Казахстане, широко популяризированы такие мобильные приложения для изучения, в частности, английского языка, как «Lingualeo», «Easy Ten» и «Puzzle English».

Даже массовый интерес к вышеуказанным приложениям не способствовал их интеграции в учебные программы в качестве инструмента обучения иностранным языкам. Приложения подобного рода, к сожалению, не получили должного отклика от педагогов. За последние годы было опубликовано множество научных работ на тему эффективности обучения иностранным языкам с помощью мобильных устройств. Несмотря на возможности сегодняшних смартфонов, мобильные технологии, как ни странно, всё ещё находятся «на периферии» применяемых в образовании методик [3; 4].

Целью данного обзорного исследования является выявление современного состояния и перспектив применения мобильных технологий при обучении иностранному языку.

### **Методология исследования**

Методологической основой исследования служит теоретический анализ литературных данных по теме исследования. Для того, чтобы получить объективную оценку эффективности обучения с помощью мобильных технологий, в первую очередь необходимо изучить доступные литературные

данные и извлечь из опубликованной литературы статьи с качественным дизайном исследования и статистически значимыми результатами. Основная часть обсуждаемых публикаций по теме сосредоточена на таких понятиях, как владение мобильным устройством, технологическая инфраструктура и вопросы проектирования, а также педагогическая методика и педагогические средства.

### **Результаты и их обсуждение**

Результаты исследований зарубежных учёных относительно использования мобильных технологий с целью обучения учащихся иностранному языку достаточно противоречивы.

В исследовании Fisher et al. (2009) результаты изучения английского языка с помощью смартфона у японских старшеклассников были связаны с чтением. Авторы сравнили влияние использования бумажных книг, электронных книг со словарями и электронных книг с адаптивным программным обеспечением (ELMO) на пополнение словарного запаса английского языка. Эксперимент проводился в течение шести недель с тремя группами по 30 человек. Старшеклассники использовали все 3 ресурса в течение двух недель. В результате ни один из участников исследования не достиг прогресса в пополнении словарного запаса. Большинство старшеклассников прочитало только 3 страницы или меньше из около ста страниц в каждой книге, и усвоило, в среднем, только одно новое слово за каждые 2 недели, независимо от технологии [4; 191-194].

Некоторые исследователи не отмечают статистически значимых различий между учащимися, использующими мобильные технологии, и учащимися, обучающимися по стандартной образовательной программе.

К примеру, Song (2008) исследовал эффективность совместного использования образовательного веб-сайта и SMS-сообщений для освоения лексики английского языка. Тематически связанные слова были отправлены по SMS добровольцам, изучающим язык. Данные сообщения были задуманы как краткие напоминания о более обширных материалах, доступных на веб-сайте. Результаты продемонстрировали незначительное улучшение в освоении материала, однако полученные экспериментальные данные были статистически незначимы [5; 81-98].

Аналогичным образом Saran, Seferoglu & Cagiltay (2009) попытались измерить прогресс в произношении английских слов у турецких школьников с использованием мультимедийной программы, которая рассылала учебный материал на телефоны посредством сети Интернет и MMS-сообщений. Авторы отмечают, что достоверных различий между школьниками, получавшими задания посредством сети Интернет и MMS, и теми, кто обучался по стандартной программе, отмечено не было [6; 97-114].

В исследовании Zhang, Song & Burston (2011), сравнивающим эффективность SMS по сравнению с печатными материалами при изучении английского языка в китайском университете, одна группа из 32 студентов изучила в общей сложности 130 слов, полученных в пяти SMS-сообщениях 2 раза в день в течение 26 дней. Контрольная группа из 30 человек получала аналогичный набор слов, но в печатном виде, который участники эксперимента изучали в удобном для них темпе. Обе группы показали значительное улучшение результатов итогового теста. Учащиеся, получавшие SMS, опережали контрольную группу, однако последующий тест спустя 4 дня показал отсутствие существенной разницы в показателях освоения словарного запаса между группами [7; 203-214].

В исследовании по изучению иностранного языка, опубликованном иранскими учёными Alemi, Sarab & Lari (2012), студенты экспериментальной группы получали по 10 слов с примерами предложений 2 раза в неделю по SMS в течение 16 недель. Процесс изучения 320 слов сравнивали с контрольной группой, состоящей из 17 человек, которая изучала одни и те же слова, используя только словарь. У обеих групп были отмечены лучшие показатели итогового теста, но без статистически значимых различий между исследуемыми группами. Однако учёные отмечают, что экспериментальная группа показала значительно лучшее освоение словарного запаса на отложенном тесте, проведённом через 4 недели [8; 99-109]. Поскольку результаты отложенного теста не совпадают с данными итогового теста, и даже превышают его результаты, эти данные нельзя считать объективными.

Derakhshan & Kaivanpanah (2011) описывают семинедельную программу, согласно которой для пополнения иранскими студентами словарного запаса английского языка также использовали SMS-сообщения. Экспериментальная группа, состоящая из 21 человека, и контрольная группа – из 22 человек, изучали по 15–20 слов за одно занятие. Студенты писали по одному предложению на каждое слово для отчёта преподавателю и трём сокурсникам. Экспериментальная группа отправляла их по SMS, а контрольная – предоставляла в бумажном варианте. Итоговый и отложенный тест,

проведённый через две недели, не показали статистически значимых различий в запоминании слов между двумя группами [9; 39-47].

Однако также имеются немалочисленные исследования, доказывающие пользу мобильных технологий в изучении иностранного языка. Так, наряду с пятью вышеописанными исследованиями Song (2008), Saran, Seferoglu & Cagiltay (2009), Zhang, Song & Burston (2011), Alemi, Sarab & Lari (2012), Derakhshan & Kaivanpanah (2011), в которых излагается точка зрения исследователей о сомнительной эффективности мобильных устройств в обучении, имеются исследования, доказывающие обратное, что также свидетельствует о противоречивости исследований в освящаемой нами области.

Остановимся подробнее на результатах эмпирических исследований, посвящённых оценке эффективности обучения лексике английского языка посредством SMS и MMS-сообщений.

В трёх из представленных исследований участвовали обучающиеся Ирана, изучающие иностранные языки. В первом исследовании Motallebzadeh & Ganjali (2011), 34 студентам университета было предложено изучить в общей сложности 50 слов с определениями и примеры предложений с ними за 16 уроков по 3 раза в неделю в течение 5 недель. Первая половина группы получала материалы по SMS, другая половина – в виде печатных материалов [10; 1111-1115]. Во втором исследовании Motallebzadeh, Beh-Afarin & Daliry Rad (2011), 40 студентов университета в течение 5 недель 2 раза в неделю аналогично получали по 7 словосочетаний с определениями и примерами. Аналогично предыдущему исследованию, первая половина группы получала материалы по SMS, вторая – в виде печатного текста. Для изучения уровня освоения материала были проведены две викторины в режиме презентации. В результате этих двух исследований участники первой половины, получавшие материалы по SMS, показали значительно лучшее запоминание словарного запаса, чем те, кто занимался с печатным материалом [11; 1514-1520].

Третье исследование Tabatabaei & Goojani (2012) было двухмесячным, в нём приняло участие 60 иранских старшеклассников, которые учили в классе по 5-6 синонимов и антонимов за урок на английском языке 2 раза в неделю в течение 10-ти недель. Вне занятий каждую неделю ученики писали по одному предложению для каждого слова, однако первая половина старшеклассников отправляла их трём одноклассникам и своему учителю по SMS, на которые учитель отвечал незамедлительно, а вторая половина класса, выступающая в качестве контрольной группы, делала вышеописанное аналогичным образом, за исключением того, что предоставляла свои предложения учителю лично при встрече на уроке в письменном виде. В итоге обе группы показали высокие результаты тестирования, но экспериментальная группа набрала значительно больше баллов, чем контрольная [12; 47-55].

Ещё в двух исследованиях, базирующихся на применении MMS в изучении иностранного языка, также сообщается о положительных результатах обучения. Так, в длительном четырехнедельном исследовании в Турции Saran, Seferoglu, & Cagiltay (2012) приняло участие 103 дошкольника подготовительной школы, 53 из которых были нулевого уровня, а 50 – уровня «ниже среднего». В исследовании было представлено сравнение эффективности использования MMS с обучающими веб-страницами и обычными печатными материалами при пополнении словарного запаса дошкольников. MMS содержали определения слов, примеры предложений с изучаемыми словами, связанные визуальные представления, информацию по словообразованию и произношению слов. Выяснено, что те дети, которые получали MMS-сообщения, выучили больше слов, чем те, кто изучал веб-страницы и печатные материалы [13; 181-190].

В Тайване Lin & Yu (2012) на основе MMS составили четырехнедельную учебную программу, которую опробовали на 32 учениках младших классов. Каждую неделю детям отправляли по девять слов в одном из четырёх режимов: текст (синтаксис, китайский перевод, пример предложения со словом), текст плюс аудио (произношение слова или предложения), текст плюс изображение и текст плюс аудио плюс изображение. Авторами установлено, что влияние различных режимов представления информации на изучение иностранных слов существенно не отличалось. Успех в обучении был достигнут во всех четырёх режимах [14; 426-420].

Мобильные приложения, как уже отмечалось ранее, это ещё одна возможность повысить интерес обучающихся к иностранному языку и привлечь их к пополнению словарного запаса.

Yaşoğlu & Akdemir (2010) описывают пилотный эксперимент, проведённый среди студентов турецких университетов, сравнивающий использование мобильного приложения «English flashcard» (ECTACO) для увеличения словарного запаса с цифровыми карточками в экспериментальной группе, относительно печатного аналога, который использовали студенты контрольной группы. По

результатам эксперимента выяснено, что использование цифровых карточек на смартфонах эффективнее их бумажного варианта [15; 1-7].

Chen & Chung (2008) разработали систему изучения лексики английского языка, основанную на «Item Response», задействовав алгоритмы теории и цикл обучающей памяти программы. Программа была установлена на мобильные устройства, подключённые к удалённому серверу управления, клиентской мобильной обучающей системе, и трём различным базам данных: рекомендуемый словарь, генератор тестов, оценка производительности. В течение пяти недель программой пользовались 15 студентов тайваньского университета, имеющих продвинутый уровень английского языка. Результаты показали значительное, хотя и скромное (~ 5%), увеличение словарного запаса [16; 624-645].

Результаты экспериментального исследования, направленного на пополнение тайваньскими школьниками словарного запаса английского языка с помощью мобильного мультимедийного приложения приведены в работе Hwang & Chen (2013). Приложение для начинающих, предназначенное для обучения лексике, позволяет ученикам начальной школы повысить уровень владения английским языком в удобной учебной среде. В течение двух месяцев 4 дня в неделю во время обеденного перерыва группа из 30 учеников слушала уроки и фиксировала в формате аудиозаписи своё чтение основных слов и завершение простых предложений, связанных с актуальным обеденным меню. Таким образом, группа значительно улучшила свой словарный запас, произношение, умение понимать английскую речь по сравнению с аналогичной контрольной группой, которая училась по стандартной программе [17; 101-125].

Помимо приложений для пополнения словарного запаса, имеются исследования, в которых рассматривается эффективность применения мобильных приложений на навыки чтения. Все нижеописанные исследования содержат положительную оценку использования приложений в качестве инструмента для изучения иностранных языков.

Следующее исследование, освещающее оттачивание навыков чтения при помощи мобильных приложений, было проведено Chen & Hsu (2008) в тайваньском университете среди студентов, изучающих английский язык. Внимание учёных привлек прототип карманного компьютера с подключением к сети Интернет – PIMS (система чтения и (или) словарного запаса), которую использовали 15 студентов продвинутого уровня знания английского языка в течение пяти недель. Используя алгоритм нечёткой теории отклика элементов, определяющий у пользователя навыки чтения, PIMS рекомендовала учащимся новостные статьи на английском языке и автоматически определяла незнакомые слова для изучения. Сравнение до и после тестирования подтвердило значительно лучшее понимание прочитанного текста [18; 153-180].

Wu et al. (2011) разработали приложение для чтения с серверным доступом для смартфонов с радиочастотным идентификатором (RFID), считывателем тегов и подключением к сети WI-FI, чтобы обеспечить учащимся подходящие для их местоположения тексты на английском языке для чтения, например, новости, отражающие события определённой местности. Функцию контекстуализации относительно местоположения можно было активировать по желанию пользователя. Приложение оснащено функцией навигации, которая также могла быть активирована по желанию пользователя. Функция навигации позволяла учащимся находить переводы, произношение и объяснение слов по предложениям, абзацам и статьям целиком. Кроме того, алгоритм системы приложения позволял пользоваться руководством по чтению, активируя одноимённую функцию, где предлагаемые тексты были выбраны на основе динамически поддерживаемого портфолио учащихся. В течение восьми недель приложение было опробовано тремя группами студентов. Первая группа состояла из 38 человек, которые читали тексты только в печатной форме без контекстуализации с окружающими событиями; вторая группа – из 39 студентов, которые использовали программу для чтения с учётом местоположения, но без функции навигации; последняя, третья группа из 36 человек, использовала приложение с активной функцией руководства по чтению. По итогам исследования результаты теста по 100-балльной шкале показали, что между данными, полученными до и после исследования, констатировалось увеличение: у первой группы – не более, чем на 1 балл; у второй группы – на более, чем 16 баллов; у третьей группы – увеличение на более, чем 20 баллов [19; 164-180].

Существенной проблемой в изучении языков остаётся тот факт, что обучающиеся зачастую пренебрежительно относятся к работе над произношением слов во время аудиторных занятий. Учитывая, что одним из наиболее часто упоминаемых преимуществ мобильных технологий является то, что учащиеся могут практиковать иностранные языки в любое время и в любом удобном для них месте, исследования должны продолжать изучать обучающий потенциал различных инструментов и методов, которые учащиеся могут использовать вне учебных заведений [20; 62-85].



Agnes Kukulska-Hulme & Helen Lee (2020), при проведении подобного нашему аналитического исследования, изучили в общей сложности 117 научных трудов (из них: 56 – журнальных статей, 60 – тезисов к конференции, и одну книжную главу). Авторы пришли к выводу, что помочь изучающим язык получить более обширную разговорную практику и улучшить произношение могут голосовые помощники (например, Siri, Google Assistant, Alexa, и т. п.). Посредством подобных мобильных ассистентов учащиеся оттачивают навыки вне учебных заведений, освобождая при этом учебное время для вопросов, которые можно рассмотреть только с педагогом [21; 172-175].

Навыки аудирования, разговорной речи, правильного произношения слов рассматриваются в пяти доступных исследованиях, в которых мобильные устройства использовались в качестве инструментов для записи звука. Все представленные исследования данной категории сообщают об успехах в обучении, достигнутых посредством мобильных технологий.

Самым технологичным и амбициозным с точки зрения педагогики является восьминедельное исследование Liu (2009), в котором описано пилотное тестирование серверного обучающего мобильного приложения «HELLO» для учащихся, изучающих английский язык как иностранный. Приложение состоит из трёх игр, две из которых включают в себя задачи на основе определения местоположения: в одну играют индивидуально с виртуальным преподавателем обучения, в другую – совместно с другими учащимися, которые используют свои мобильные устройства для аудиозаписи. Приложение применяли 64 тайваньских семиклассника, которые представляли экспериментальную группу, использующую «HELLO», и контрольную группу, которая изучала английский язык по стандартной системе обучения Тайваня (печатные материалы, MP3-плееры, цифровая голосовая связь, рекордеры). Результаты тестов экспериментальной группы, использующей приложение «HELLO», были значительно лучше, чем у контрольной группы [22; 512-527].

В исследовании с участием 11 средних школ Австралии Robertson et al. (2009) описывают шестинедельный пилотный тест мобильного телефона «Learnosity» со встроенной системой изучения иностранного языка, которой пользовались 95 учеников 7-11 классов, изучающих индонезийский язык. Учащиеся по мобильному телефону просматривали стимулирующие материалы (фотографии, карты, меню, туристические брошюры), прослушивали вопросы об этих материалах и записи их устных ответов на индонезийском языке. По сравнению с начальным и итоговым тестами, улучшение в изучении языка констатировали в среднем на 11% [23; 515-527].

Baleghizadeh & Oladrostam (2010) исследовали влияние использования мобильных телефонов на правильность произношения и грамматику английского языка. Студенты иранских университетов на мобильные телефоны производили двух-трёхминутные аудиозаписи своей речи, а затем, в качестве внеклассного задания, анализировали свои устные ошибки, выявленные при прослушивании аудиозаписи, комментируя их на следующем уроке. Студенты продемонстрировали лучшую грамматическую подготовленность на заключительном открытом тесте по грамматике по сравнению с аналогичной группой, которая не участвовала в эксперименте [24; 77-86].

Для обучающихся из Саудовской Аравии Al-Jarf (2012) была разработана программа самообучения на основе аудиофайлов в формате MP3. Студенты арабских университетов учились понимать текст на слух и говорить на английском языке. Сравнение до и после тестирования подтвердило значительное улучшение [25; 105-130].

Учёные Кипра Paradima-Sophocleous et al. (2012) сообщают о результатах эксперимента, оценивающего влияние плеера «iPod Touch» на навыки чтения и правильного произношения слов на английском языке. В шестинедельном исследовании приняли участие 15 студентов со средним уровнем знания английского языка, которые скачали 3 текста с сопровождающими текст аудиозаписями, служившими образцами правильного произношения слов. Участники использовали плееры «iPod Touch» для прослушивания образцов и записи собственного произношения. Основываясь на сравнении образцов и собственного произношения по итогам прочтения трёх текстов, учащиеся с помощью «iPod Touch» смогли значительно повысить скорость чтения и правильность произношения слов [26].

В области изучения влияния мобильных технологий на письменные навыки при освоении иностранного языка, остановимся на исследовании Hwang, Chen & Chen (2011), которые описывают ситуативную обучающую программу на смартфоне. В программу включены такие разделы, как лексика, словосочетания и шаблоны предложений, разработанные с целью помощи тайваньским детям начальной школы в освоении начального уровня письма и построения предложений на английском языке. В шестинедельном исследовании сравнивались две группы: первая, из 28 учеников, которые использовали программу, и вторая, состоящая из 31 ребёнка – обучающаяся в обычном режиме. По

количеству предложений, не содержащих ошибок, аргументации, навыкам общения на английском языке и меньшим затратам времени на обучение преваляровала первая группа [27; 15-23].

Перечислим ещё несколько исследований, отмечающих позитивность использования мобильных технологий в освоении иностранных языков.

К примеру, Anarakі (2009) описывает дизайн и разработку обучающего курса из двенадцати мультимедийных уроков на основе «Flash» для изучения английского языка. Обучающий курс был протестирован студентами тайских университетов, которые скачивали на свои смартфоны по 3 урока в неделю для самостоятельного обучения. Результаты тестирования, проведённого после экспериментального исследования, подтвердили значительное увеличение баллов теста у всех учащихся относительно данных, полученных до воздействия. Было отмечено также то, что студенты быстрее отвечали на вопросы тестирования [28; 400-404].

Gabatte & Gabatte (2010) сообщают о результатах проекта, включающего видеозапись с мобильного телефона в малазийском университете среди студентов, обучающихся по специальности «туризм и гостеприимство», и изучающих французский язык. Так, студенты объединились в группы по 3 – 4 человека, чтобы посредством мобильных телефонов создать видео продолжительностью до десяти минут, в котором на французском языке должны быть представлены малазийские туристические достопримечательности. Согласно оценке преподавателя, представленные студентами видеоролики получили высокие оценки, в частности, по произношению, лексике и грамматике [29; 1202-1210].

Thabit & Dehlawi (2012), работая со студентами университетов Саудовской Аравии, предоставили изучающим английский язык участникам экспериментальной группы плеер с поддержкой формата MP4, чтобы они могли дополнительно смотреть обучающие видеоматериалы. Участники контрольной группы обучались в обычном режиме. Экспериментальная группа значительно превзошла контрольную группу участников на выпускном экзамене по английскому языку через 4 недели [30; 25-28].

Oberg & Daniels (2013) сообщают о лучшем усвоении английского языка студентами Японии, которые пользовались в классе электронной версией учебника для «iPod Touch». В то время как экспериментальная группа могла свободно изучать содержание главы в своём собственном темпе, пользуясь электронной версией учебника, контрольная группа была обязана работать с материалами учебника под руководством учителя [31; 177-196].

В исследовании на 70-и испанских дошкольниках [32; 13] с помощью ковариационного анализа было выявлено, что, если до начала применения специального мобильного приложения для отработки произношения базовых английских слов баллы по соответствующему тесту у участников эксперимента статистически значимо не различались, то по окончании учебного года баллы, полученные детьми, в обучении которых было задействовано мобильное приложение, оказались статистически значимо выше ( $P < 0,005$ ) в сравнении с контрольной группой, где использовали книги, доски, карточки, и т. п.

Согласно [33; 7], курс обучения английскому языку в одном из университетов Тайваня в целях эксперимента включал применение студентами ( $n = 274$ ) игрового мобильного приложения с технологией виртуальной реальности на протяжении двух месяцев. Как сообщают авторы, результаты тестов по чтению, аудированию и словарному запасу, которые были выполнены студентами по окончании экспериментального периода, в статистически значимой мере ( $P < 0,001$ ) превосходили результаты тех же тестов, выполненных ими до начала включения игры в учебный процесс.

Согласно результатам исследования учёных из Китая [34; 7], применение в учебном процессе мобильного приложения Liulishuo на протяжении 20 недель позволило китайским студентам в статистически значимой степени сократить количество ошибок в устной английской речи ( $P < 0,01$ ) и увеличить синтаксическую сложность ( $P < 0,01$ ), лексическую плотность ( $P < 0,05$ ), а также беглость устной английской речи ( $P < 0,01$ ).

Результаты недавнего исследования с участием студентов колледжа [35; 8], где участники экспериментальной группы пополняли словарный запас при помощи мобильного приложения Kahoot, также указывают на эффективность рассматриваемого средства обучения.

Данные ряда исследований, к сожалению, содержат некоторые субъективные факторы и спорные моменты, из-за которых исследование нельзя считать полноценным и достоверным.

Так, в исследовании с участием японских студентов Furuuа, Kimura & Ohta (2004) оценили влияние практических упражнений, отправленных по SMS, на TOEIC (тест по английскому языку для международного общения) [36; 1876-1880]. И, хотя по результатам сравнения начального и итогового

тестов фиксировалось значительное улучшение исследуемых показателей, фактическое использование программы не отслеживалось, а, значит, не исключалось возможное влияние иных внешних факторов.

В исследовании Chen et al. (2009) мобильные устройства, оснащённые считывателями радиочастотной идентификации (RFID), использовались для тренировки письма на китайском языке для учеников начальной школы. Результаты подтвердили значительные улучшения навыков письма у участников экспериментальной группы [37; 61-82]. Однако нет данных о результатах участников контрольной группы, которые обучались согласно совершенно другому педагогическому подходу.

О результатах обучения участников контрольной группы также не указано в исследовании Osman & Chung (2011) в Малайзии, где экспериментальной группе студентов отправлялись различные SMS с целью улучшения у обучающихся коммуникативных навыков при изучении английского языка. Участники эксперимента должны были отвечать на SMS и следить за веб-страницей студенческой группы [38; 1888-1903]. Учёные фиксировали SMS-ответы и активность использования веб-страницы, но эти данные не позволяют сделать вывод об улучшении навыка коммуникации у конкретно взятого индивида, а также сравнить результаты нескольких участников экспериментального исследования.

В Иране Azabdaftari & Mozaheb (2012) провели исследование по влиянию мобильной программы-словаря, SRS (система интервальных повторений), SMS, Интернет-ресурсов и куратора-консультанта на расширение словарного запаса студентов – данные инструменты применялись в экспериментальной группе. Контрольная группа использовала печатные карточки, содержащие английские слова с транскрипцией на одной стороне, и переводами слов на другой стороне [39; 47-59]. И, хотя экспериментальная группа по результатам итогового открытого теста значительно превзошла контрольную группу, эксперимент нельзя считать объективным, так как исследователями не была представлена информация о содержании или структуре SRS, SMS и Интернет-ресурсов, не проведено никаких предварительных тестов, чтобы установить уровень владения английским языком в экспериментальной и контрольной группах, и их сравнение на отсутствие статистически значимых различий.

Отдельно выделим исследования, посвящённые лексике английского языка, по данным которых у участников экспериментальных групп отмечены положительные результаты, однако учёными не был представлен адекватный статистический анализ полученных данных с целью обоснования результативности применяемых методов.

К примеру, в Тайване Tan & Liu (2004) описывают метод изучения словарного запаса английского языка для детей младшего школьного возраста на основе сети Интернет и мобильных устройств учащихся, подключённых к базе данных мультимедийных ресурсов на портативном компьютере учителя. Мобильное приложение позволило детям загружать учебные материалы, просматривать веб-страницы, делать заметки и выполнять обучающие упражнения. Серия из шести тестов подтвердила, что использование мобильного приложения привело к значительному увеличению словарного запаса учеников [40; 530-534]. Однако данные результатов, приведённые в исследовании, не были подвергнуты статистическому анализу с целью выявления значимых различий и расчёта стандартного отклонения, а являются лишь простыми средними значениями показателей группы.

Shimoyama & Kimura (2009) в Японии исследовали эффективность мобильного приложения на основе карточек с парами слов «английский – японский» в виде текста с озвучиванием правильного произношения по сравнению с печатной иллюстрацией или примерами предложения на студентах. У всех участников, кроме одной группы из пяти студентов, по результатам итогового теста регистрировали высокие баллы [41; 138-141]. Заключение, как и в предыдущем описанном нами исследовании, основывается только на предварительных результатах теста, без анализа статистической значимости и расчёта стандартного отклонения.

Аналогичным образом, полученные в Испании Gutiérrez-Colon Plana, Gallardo Torrano & Grova (2012) положительные результаты базируются только на средних показателях группы. Исследователи описывают проект, в котором участвовали студенты, изучающие английский язык. Экспериментальной группе во время учёбы присылали по 3 упражнения в неделю по SMS, на которые участники эксперимента должны были ответить незамедлительно, самостоятельно, не прибегая к посторонней помощи консультанта, Интернет-ресурсам и учебной литературе. По итогам заключительного теста второго семестра экспериментальная группа студентов превзошла контрольную группу, однако обе группы набрали значительно более низкие баллы относительно предварительного теста, проводимого до начала эксперимента [42; 33-47]. Помимо отсутствия статистического анализа полученных данных, учёные не указывают, по какой технологии происходило обучение в контрольной группе, за исключением того, что студенты контрольной группы не получали SMS с упражнениями.

### Заклучение

Отметим, что, несмотря на множество публикаций по теме обучения посредством мобильных технологий, статистически значимые результаты обучения, к сожалению, немногочисленны. Отчасти это связано с тем, что более половины результатов всех исследований не подлежат объективной количественной оценке успехов в обучении, либо если достижения в обучении были основаны только на субъективных оценках учителя и (или) ученика. Более того, из-за непродолжительных сроков исследования и небольшой выборки респондентов отсутствуют отчётливые статистические данные о результатах обучения.

Самый распространённый недостаток оценочных исследований – это невозможность сообщаемых исследователями результатов. Уделяя значительное внимание технологиям, зачастую не учитывается множество неподтверждённых переменных, которые могут влиять на результаты обучения так же, как и использование мобильных устройств: новизна исследования, актуальность, характер обратной связи, личное влияние преподавателя, ожидания, мотивация учащихся и т. п.

Из представленного нами обзора исследований можно заключить, что использование мобильных технологий в обучении в большинстве случаев даёт положительные результаты. Классическое обучение проходит под руководством преподавателя в определённое запланированное время, а мобильное устройство, как было отмечено ранее, можно использовать в любое удобное время независимо от местоположения. Данные методы обучения с помощью мобильных устройств по праву займут достойное место в период стремительно развивающихся технологий.

Таким образом, мобильным технологиям как инструменту обучения предстоит пройти нелёгкий путь, чтобы реализовать свой потенциал и оправдать нынешний интерес к мобильному обучению. Есть все основания предполагать, что мобильные устройства могут внести значительный вклад в изучение иностранного языка, особенно за счёт возможности овладения языком вне учебных заведений, использования мобильных мультимедийных средств для выполнения задач, ориентированных на пополнение словарного запаса, правильного произношения, быстрого чтения на иностранном языке, а также с помощью коммуникативных возможностей мобильных устройств (диалоги с чат-ботами) для содействия пользователю в овладении языком [43; 210]. Однако, рассматривая мобильные технологии с точки зрения педагогического подхода, следует отметить, что исследования, проводимые в данной области, должны быть продолжены, и особое внимание следует уделить отчётности результатов поставленных экспериментов. Исследователям предстоит много работать, чтобы научиться проводить методологически обоснованные, статистически надёжные исследования, которые охватывают, помимо использования мобильных технологий, и другие аспекты учебной деятельности.

Следует помнить, что исследования по применению мобильных технологий в обучении не должны преследовать цель найти идеальный инструмент по освоению иностранного языка, а должны исследовать, как различные технологии могут облегчить обучение [44; 49]. Точно также, как при изучении приложений исследователям не следует пытаться найти мобильное приложение, которое может обучить учащихся всему, что им нужно, но следует изучать способы, которыми отдельные приложения могут помочь обучающемуся освоить иностранный язык.

### Список литературы

1. Burston, J. (2015). Twenty years of MALL project implementation: A meta-analysis of learning outcomes. *ReCALL: the Journal of EUROCALL*, 27(1), 4-20.
2. Fryer, L., Coniam, D., Carpenter, R., & Lăpuşneanu, D. (2020). Bots for language learning now: Current and future directions. *Language Learning and Technology*, 24(2), 8-22.
3. Godwin-Jones, R. (2017). Smartphones and language learning. *Language Learning & Technology*, 21(2), 3-17.
4. Fisher, T., Pemberton, R., Sharples, M., Ogata, H., Uosaki, N., Edmonds, P., et al. (2009). Mobile learning of vocabulary from reading novels: a comparison of three modes. In *Proceedings of 8th World Conference on Mobile and Contextual Learning*, Orlando, Florida (pp. 191-194).
5. Song, Y. (2008). SMS enhanced vocabulary learning for mobile audiences. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 2(1), 81-98.
6. Saran, M., Seferoglu, G., & Cagiltay, K. (2009). Mobile Assisted Language Learning: English Pronunciation at Learners' Fingertips. *Eurasian Journal of Educational Research*, 9(34), 97-114.
7. Zhang, H., Song, W., & Burston, J. (2011). Reexamining the effectiveness of vocabulary learning via mobile phones. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(3), 203-214.



8. Alemi, M., Sarab, M. R. A., & Lari, Z. (2012). Successful learning of academic word list via MALL: Mobile Assisted Language Learning. *International Education Studies*, 5(6), 99-109.
9. Derakhshan, A., & Kaivanpanah, S. (2011). The impact of text-messaging on EFL freshmen's vocabulary learning. *European Association for Computer Assisted Language Learning*, 39, 47-56.
10. Motallebzadeh, K., & Ganjali, R. (2011). SMS: Tool for L2 Vocabulary Retention and Reading Comprehension Ability. *Journal of Language Teaching & Research*, 2(5), 1111-1115.
11. Motallebzadeh, K., Beh-Afarin, R., & Rad, S. D. (2011). The Effect of Short Message Service on the Retention of Collocations among Iranian Lower Intermediate EFL Learners. *Theory and Practice in Language Studies*, 1(11), 1514-1520.
12. Tabatabaei, O., & Goojani, A. H. (2012). The impact of text-messaging on vocabulary learning of Iranian EFL learners. *Cross-Cultural Communication*, 8(2), 47-55.
13. Saran, M., Seferoglu, G., & Cagiltay, K. (2012). Mobile language learning: Contribution of multimedia messages via mobile phones in consolidating vocabulary. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 21(1), 181-190.
14. Lin, C. C., & Yu, Y. C. (2012). Learning English vocabulary on mobile phones. In *The medium matters (Proceedings from the 15th International CALL Conference)* (pp. 416-420).
15. Basoglu, E. B., & Akdemir, O. (2010). A comparison of undergraduate students' English vocabulary learning: Using mobile phones and flash cards. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 9(3), 1-7.
16. Chen, C. M., & Chung, C. J. (2008). Personalized mobile English vocabulary learning system based on item response theory and learning memory cycle. *Computers & Education*, 51(2), 624-645.
17. Hwang, W. Y., & Chen, H. S. (2013). Users' familiar situational contexts facilitate the practice of EFL in elementary schools with mobile devices. *Computer assisted language learning*, 26(2), 101-125.
18. Chih-Ming Chen, & Shih-Hsun Hsu. (2008). Personalized Intelligent Mobile Learning System for Supporting Effective English Learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(3), 153-180.
19. Wu, T. T., Sung, T. W., Huang, Y. M., Yang, C. S., & Yang, J. T. (2011). Ubiquitous English learning system with dynamic personalized guidance of learning portfolio. *Journal of Educational Technology & Society*, 14(4), 164-180.
20. Fouz-González, J. (2020). Using Apps for Pronunciation Training: An Empirical Evaluation of the English File Pronunciation App. *Language Learning & Technology*, 24(1), 62-85.
21. Kukulska-Hulme, A. & Lee, H. (2020). Intelligent assistants in language learning: an analysis of features and limitations. *CALL for Widening Participation: Short Papers from EUROCALL, 2020*, 172-176.
22. Liu, T. Y. (2009). A context-aware ubiquitous learning environment for language listening and speaking. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(6), 515-527.
23. Robertson, L., Of Connor, G., Holdsworth, R., & Mitchell, C. (2009). Mobile application for language learning: MALL Research Project Report. *Curriculum Corporation*, 1-48.
24. Baleghizadeh, S., & Oladrostam, E. (2010). The effect of mobile assisted language learning (MALL) on grammatical accuracy of EFL students. *Mextesol Journal*, 34(2), 1-10.
25. Al-Jarf, R. (2012). Chapter Six: Mobile Technology and Tudent Autonomy in Oral Skill Acquisition. In *Left to My Own Devices: Learner Autonomy and Mobile-Assisted Language Learning* (pp. 103-130). Brill.
26. Papadima-Sophocleous, S., Georgiadou, O., & Mallouris, Y. (2012). iPod impact on oral reading fluency of university ESAP students. In *Proceedings of GLoCALL, Beijing, China* (pp. 1-5).
27. Hwang, W. Y., Chen, C. Y., & Chen, H. S. (2011, October). Facilitating EFL writing of elementary school students in familiar situated contexts with mobile devices. In *10th World Conference on Mobile and Contextual Learning*, 18-21 October 2011, Beijing, China: mLearn2011 Conference Proceedings (pp. 15-23).
28. Anaraki, F. B. (2009, January). A Flash-Based Mobile Learning System for Learning English as Second Language. In *Computer Engineering and Technology, International Conference on* (pp. 400-404). IEEE Computer Society.
29. Gabarre, C., & Gabarre, S. (2010, May). An innovative assessment method for real world learning: Learner created content with a cell phone, YouTube and an LMS. In *Global Learn* (pp. 1202-1210). Association for the Advancement of Computing in Education Sciences, 9(3), 1-11.
30. Thabit, K., & Dehlawi, F. (2012). Towards using MP4 players in teaching English language: An empirical study. *Journal of Engineering*, 2(8), 25-28.
31. Oberg, A., & Daniels, P. (2013). Analysis of the effect a student-centred mobile learning instructional method has on language acquisition. *Computer Assisted Language Learning*, 26(2), 177-196.
32. Cerezo, R., Calderón, V., & Romero, C. (2019). A holographic mobile-based application for practicing pronunciation of basic English vocabulary for Spanish speaking children. *International Journal of Human-Computer Studies*, 124, 13-25.
33. Chen, Y. L., & Hsu, C. C. (2020). Self-regulated mobile game-based English learning in a virtual reality environment. *Computers & Education*, 154, 1-15.
34. Wang, Z., & Han, F. (2021). Developing English language learners' oral production with a digital game-based mobile application. *PLOS ONE*, 16(1), 1-11.
35. Poláková, P., & Klímová, B. (2019). Mobile technology and Generation Z in the English language classroom—A preliminary study. *Education Sciences* 9(3):203. DOI: [10.3390/educsci9030203](https://doi.org/10.3390/educsci9030203)

36. Furuya, C., Kimura, M., & Ohta, T. (2004). Mobile Language Learning-A Pilot Project on Learning Style and Customization. In E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education (pp. 1876-1880). Association for the Advancement of Computing in Education.
37. Chen, T. S., Chang, C. S., Lin, J. S., & Yu, H. L. (2009). Context-aware writing in ubiquitous learning environments. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 4(1), 61-82.
38. Osman, M., & Chung, P. (2011). Language learning using texting and wiki: A Malaysian context. e-CASE & e-Tech International Conference (pp. 1888-1903). Knowledge Association.
39. Azabdaftari, B., & Mozaheb, M. A. (2012). Comparing vocabulary learning of EFL learners by using two different strategies: Mobile learning vs. flashcards. *The Eurocall Review*, 20(2), 47-59.
40. Tan, T. H., & Liu, T. Y. (2004, August). The mobile-based interactive learning environment (MOBILE) and a case study for assisting elementary school English learning. In IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, 2004. Proceedings. (pp. 530-534). IEEE.
41. Shimoyama, Y., & Kimura, M. (2008). Development of and effectiveness in vocabulary learning content for mobile phones in Japan. In World CALL 2008 Conference (Vol. 2, pp. 4-7).
42. Gutiérrez-Colon Plana, M., Gallardo Torrano, P., & Grova, M. E. (2012). SMS as a learning tool: an experimental study. *The EUROCALL Review*, 20(2), 33-47.
43. Fleming, M., Riveros, P., Reidsema, C., & Achilles, N. (2018). Streamlining student course requests using chatbots. In 29th Australasian Association for Engineering Education Conference 2018 (AAEE 2018) (p. 207). Engineers Australia.
44. Kaiser, D. (2018). Mobile-assisted pronunciation training: The iPhone pronunciation app project. *IATEFL Pronunciation Special Interest Group Journal*, 58, 38-52.

#### Мобильді технологиялар ағылшын тілін шет тілі ретінде оқыту құралы ретінде

*Г.С. Бимашева\*, Ш.Г. Исакова, А.А. Шибинтаева*

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал, Қазақстан  
e-mail\*: gulnafisb@inbox.ru

Тіпті мобильді қосымшаларға деген жаппай қызығушылық олардың ағылшын тілін шет тілі ретінде оқыту құралы ретінде оқу бағдарламаларына интеграциялануына ықпал етпеді. Осы шолу зерттеулерінің мақсаты шет тілін оқытуда мобильді технологияларды қолданудың қазіргі жағдайы мен перспективаларын анықтау болып табылады. Зерттеудің әдіснамалық негізі зерттеу тақырыбы бойынша әдеби деректерді теориялық талдау. Австралия, Қытай, Иран, Түркия, Сауд Арабиясы, Кипр, Жапония, Малайзия, Испания, Тайвань және басқа елдерде жүргізілген заманауи эмпирикалық зерттеулердің нәтижелері бойынша, шет тілдерін оқытуда мобильді технологияларды қолдану көп жағдайда классикалық педагогикалық құралдармен салыстырғанда мобильді құрылғылардың бірқатар артықшылықтарына байланысты оң нәтиже береді. Сонымен қатар, зерттеушілер мобильді технологияларды қолданумен қатар, оқу іс-әрекетінің басқа да аспектілерін қамтитын әдіснамалық негізделген, статистикалық маңызды зерттеулер жүргізуді үйренуі керек. Авторлар қосымшаларды үйрену кезінде зерттеушілер студенттерге қажет нәрсенің бәрін үйрете алатын мобильді қосымшаны табуға тырыспауы керек, бірақ жеке қосымшалардың шет тілін үйренуге көмектесетін тәсілдерін үйрену керек деген қорытындыға келді.

*Түйін сөздер:* мобильді құрылғылар, ағылшын тілі, айтылым, лексика, қосымша.

#### Mobile technologies as a tool in EFL teaching

*Gulnafis S. Bimasheva\*, Shynar G. Iskakova, Aliya A. Shibintayeva*

Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian Technical University, Uralsk, Kazakhstan,  
e-mail\*: gulnafisb@inbox.ru

Even the groundswell of interest in mobile applications has not so far contributed to their integration into educational programs as an EFL learning tool. The purpose of the present review is to identify the current state and prospects for the use of mobile technologies in EFL teaching. The methodological basis of this research is a theoretical analysis of the literature data on the research topic. The evaluation of contemporary empirical studies conducted in Australia, China, Iran, Turkey, Saudi Arabia, Cyprus, Japan, Malaysia, Spain, Taiwan and other countries, has led to a conclusion that the implementation of mobile technology in EFL teaching gives predominantly positive results due to several merits of mobile devices relative to standard pedagogical tools. It was however underlined that researchers have yet to learn how to conduct methodologically sound, statistically relevant studies that would cover aspects of learning activities beyond the use of mobile technology. The authors conclude that when studying applications, researchers should

not try to find a mobile application that can teach students everything they need, but should study the ways in which individual applications help to master a foreign language.

**Keywords:** *mobile devices, English language, pronunciation, vocabulary, application.*

#### **АВТОРЛАР ТУРАЛЫ АҚПАРАТ**

**Бимашева Гульнафис Сисенгалиевна**, аға оқытушы, Тілдерді дамыту орталығы, «Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Қазақстан, Орал, 090009, Жангир хан көш., 51 үй, e-mail: [gulnafisb@inbox.ru](mailto:gulnafisb@inbox.ru)

**Искакова Шынар Гильмановна**, аға оқытушы, Тілдерді дамыту орталығы, «Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Қазақстан, Орал, 090009, Жангир хан көш., 51 үй, e-mail: [shynar\\_iskakova@mail.ru](mailto:shynar_iskakova@mail.ru)

**Шибинтаева Алия Алемжановна**, аға оқытушы, Тілдерді дамыту орталығы, «Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Қазақстан, Орал, 090009, Жангир хан көш., 51 үй, e-mail: [aliusha1980@mail.ru](mailto:aliusha1980@mail.ru)

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Бимашева Гульнафис Сисенгалиевна**, старший преподаватель, Центр развития языков, НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», Казахстан, Уральск, 090009, ул. Жангир хана, д. 51, e-mail: [gulnafisb@inbox.ru](mailto:gulnafisb@inbox.ru)

**Искакова Шынар Гильмановна**, старший преподаватель, Центр развития языков, НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», Казахстан, Уральск, 090009, ул. Жангир хана, д. 51, e-mail: [shynar\\_iskakova@mail.ru](mailto:shynar_iskakova@mail.ru)

**Шибинтаева Алия Алемжановна**, старший преподаватель, Центр развития языков, НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», Казахстан, Уральск, 090009, ул. Жангир хана, д. 51, e-mail: [aliusha1980@mail.ru](mailto:aliusha1980@mail.ru)

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

**Gulnafis S. Bimasheva**, Senior Lecturer, Languages Development Center, Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian Technical University, Kazakhstan, Uralsk, 090009, Zhangir khan, 51, e-mail: [gulnafisb@inbox.ru](mailto:gulnafisb@inbox.ru)

**Shynar G. Iskakova**, Senior Lecturer, Languages Development Center, Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian Technical University, Kazakhstan, Uralsk, 090009, Zhangir khan, 51, e-mail: [shynar\\_iskakova@mail.ru](mailto:shynar_iskakova@mail.ru)

**Aliya A. Shibintayeva**, Senior Lecturer, Languages Development Center, Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian Technical University, Kazakhstan, Uralsk, 090009, Zhangir khan, 51, e-mail: [aliusha1980@mail.ru](mailto:aliusha1980@mail.ru)

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Received 02.04.2021

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted 23.05.2021