

УДК 372.881.161.1
ББК 74.04

И.В.Нефёдов, К.А.Попова

M-LEARNING КАК ИННОВАЦИОННОЕ СРЕДСТВО В ОБУЧЕНИИ РКИ

Статья посвящена использованию мобильных технологий в образовании. Современные мобильные телефоны и планшеты по своим техническим параметрам способны заменить стационарные ПК и сделать процесс получения новых знаний увлекательным, ярким, динамичным и индивидуальным. Перед преподавателями русского языка как иностранного в условиях обучения в языковой среде и вне её открываются новые горизонты и образовательные перспективы, способные коренным образом изменить к лучшему процесс обучения.

Ключевые слова: *M-learning, мобильные технологии, мобильное обучение, мобильные приложения QR-код, ролевая игра, учебная экскурсия, РКИ.*
DOI: 10.18522/1995-0640-2016-3-170-178

Нефёдов Игорь Владиславович – канд. филол. наук, доцент кафедры теории языка и русского языка Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации Южного федерального университета
Тел.: 8-918-501-71-72
E-mail: igornef@yandex.ru

Попова Ксения Алексеевна – магистрант Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации Южного федерального университета
Тел.: 8-928-151-27-78
E-mail: ksusha.a.popova@gmail.com

© Нефёдов И.В., Попова К.А., 2016.

На протяжении нескольких десятков лет на лидирующих позициях находится направление, получившее название «e-learning». Специалисты ЮНЕСКО определили его как «обучение с помощью Интернет и мультимедиа», подразумевающее использование компьютера. Однако технологии не стоят на месте, и XXI век охарактеризовался наплывом мобильных устройств в условиях развития облачных вычислений. Это предопределило развитие одной из важнейших ветвей информационных технологий в образовании, такой как мобильное обучение (или m-learning). Данный термин относится к использованию различных мобильных и портативных ИТ-устройств (мобильных телефонов, планшетов, ноутбуков) в обучении иностранным языкам.

Мобильное обучение стало активно развиваться с 2003 г. на базе сервисов sms, e-mail, web, iTunes и др. В конце 2010 г. Институт информационных технологий в обучении при ЮНЕСКО опубликовал программный документ «Мобильное обучение для качественного образования и социального включения». В этом документе преподавателям и школьным учителям рекомендовано обратить внимание на фантастическую популярность мобильных устройств среди молодежи и проанализировать возможность оптимизации преподавания на базе данных средств [Kukulska-Hulme, p. 4]. Уже через два года появились результаты работы, нашедшие свое выражение в ежегодных научных конференциях, посвященных проблеме мобильного обучения. К

такovým относятся: International Conference «Mobile Learning» (<http://mlearning-conf.org/>), выставки и конференции «Cloud&Digital» (<http://cloud-digital.ru/>), международная выставка и конференция «Современные технологии обучения в компаниях и учебных заведениях» (<http://www.elearnexpo.ru/ru-RU>), международная конференция MLearnCon (<http://www.elearningguild.com>), конференция MoLeNET (<http://www.molenet.org.uk/>).

Значимость мобильных устройств в обучении трудно переоценить, так как зачастую они дешевле настольных ПК, а своей функциональностью и дидактической ценностью могут даже превзойти ПК. Тот факт, что ученики более не ограничены компьютером и способом соединения с сетью, значительно увеличил мобильность обучающихся. Мобильные технологии стали более гибкими. Группа греческих ученых дала следующее определение мобильному обучению: это «точка, в которой мобильные устройства и e-Learning пересекаются, чтобы создать доступный в любое время и в любом месте опыт обучения» [Kambourakis, Kontoni, Sarounas, p. 436].

У данного направления есть множество преимуществ. Вот некоторые из них:

- учащиеся взаимодействуют друг с другом и с преподавателем, а не прячутся за большими мониторами;
- мобильные устройства гораздо компактнее настольных компьютеров, их легче разместить в классе;
- планшеты и электронные книги значительно легче и занимают меньше места, чем файлы, бумаги, обычные учебники и даже ноутбуки;
- распознавание с помощью стилуса или сенсорного экрана более наглядно, чем при использовании клавиатуры и мыши;
- расширение возможности обмена заданиями и совместной работы: пересылка текстов по электронной почте, редактирование документов, работа друг с другом посредством беспроводной сети, например, Bluetooth.
- мобильные устройства могут быть использованы в любом месте и в любое время (дома, в машине, в поездках), что весьма важно для обучения по месту работы;
- использование новых технических устройств (мобильные телефоны, гаджеты, игровые устройства) позволяет привлечь и мотивировать к обучению тех молодых людей, у которых интерес к образованию снижен [Голицына, Половникова, с. 242].

Учёные Kumari Madhuri и Vikram Singh считают, что m-learning в значительной степени ориентировано на студента, они выделяют следующие преимущества данного вида обучения:

1. Мобильные устройства обеспечивают гибкий и немедленный доступ к информации, необходимой для его работы, что повышает производительность и результативность;
2. Учащиеся могут сами выбирать содержание обучения, основываясь на своих предпочтениях и интересах;

3. Обучение становится действительно индивидуальным благодаря m-learning через мобильное устройство [Kumari Madhuri, Vikram Singh, p. 6].

Однако следует обратить внимание и на некоторые недостатки:

- сравнительно небольшие мобильные экраны не могут дать большого количества информации;
- возможности для хранения информации на мобильных телефонах и планшетных ПК несколько ограничены;
- батареи должны быть постоянно заряжены, иначе данные могут быть потеряны или ученик лишится связи во время занятия;
- затруднительной является работа с графикой, для которой необходима стабильная работа 3G, 4G или высокоскоростной Wi-Fi, причём при большом количестве подключений скорость может снижаться;
- рынок мобильных устройств быстро меняется, поэтому сами устройства с такой же скоростью устаревают [Голицына, Половникова, с. 243].

И тем не менее мобильные устройства предоставляют широкие технические и функциональные возможности для реализации образовательных программ. При их применении активно используется возможность SMS-переписки либо обмена мгновенными сообщениями при помощи мобильных приложений What'sapp или Viber с преподавателем для получения необходимых консультаций.

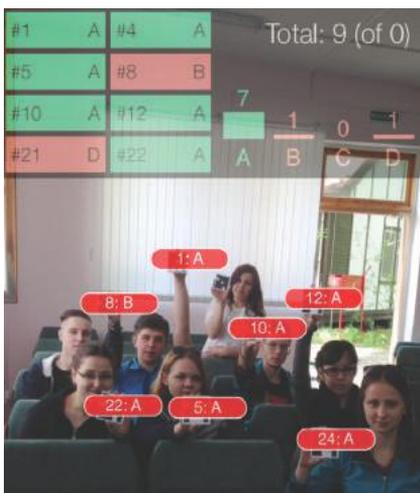
Выход в Интернет позволяет посещать необходимые сайты, обмениваться электронной почтой, пересылать нужные файлы, а учащийся сам может контролировать уровень знаний по предмету, проходя тестирование на мобильном телефоне. С помощью электронных учебников получить новую информацию можно независимо от времени и месторасположения ученика. Особую важность приобретает возможность воспроизведения звуковых, графических и видеофайлов, что в разы увеличивает эффективность преподавания. Имеющиеся в мобильных устройствах аналоги языковых словарей и справочников удобны в использовании и способны содержать более полную и оперативно обновляемую информацию [Бондаренко, 2014].

Особый интерес вызывает образовательный потенциал QR-кодов. QR – аббревиатура словосочетания *Quick Response* – представляет собой миниатюрный носитель данных, представленный в виде двухмерного штрих-кода. Для его расшифровки используют камеру смартфона и установленную на него специальную программу. Программа при наведении камеры смартфона или планшета позволяет распознать код и выполнить необходимое действие, например, открыть страницу в браузере, распознать контактные данные, номер телефона, текст, геоданные и т.д. Эта мобильная технология очень удобна для использования в образовательном процессе: так можно добавлять QR-коды со ссылками на источники в презентации, книги и учебники, наносить QR-коды на реальные объекты в аудиториях (например, на постеры, доску или whiteboard). В

них также можно зашифровывать длинные, неудобные для запоминания и воспроизводства ссылки на веб-сайты.

С помощью QR-кодов возможна организация образовательного квеста «Поиск сокровищ». Суть игры-квеста состоит в поиске всех скрытых кодов с записанными на них заданиями и ссылками на образовательные ресурсы. Первый, кто справится с поставленной задачей, получит приз. Подобная образовательная инновация получила название Treasure Hunt.

M-Learning – это обучение на ходу. Оно позволяет оторваться от привязки проведения образовательного процесса к учебной аудитории и организовать лекции, экскурсии, семинары там, где есть бесплатный Wi-Fi или устойчивая мобильная сеть. QR-коды могут оказаться очень полезными в проведении подобных выездных занятий. С их помощью преподаватель делает ссылки на мультимедийные источники. Зашифровывать в QR-коды можно видеоролики, аудио, ссылки на сайты, задания и картинки. Достаточно показать группе очередной код, чтобы его быстро просканировали и посмотрели, например, YouTube-ролик, который может удачно дополнить данный отрезок лекции. Это делает образование, во-первых, современным и технологичным. Во-вторых, само качество лекций резко возрастает: информация воспринимается объемнее и запоминается лучше. Данные поступают к человеку одновременно через разные каналы: визуальный, аудиальный, тактильный. Таким образом, QR-коды позволяют задействовать максимум каналов поступления информации, при этом фактически речь идет о дополненной реальности.



Интересным является опыт проведения тестирования с использованием QR-кодов, описанный Н.Ю. Куликовой, которая применяла интернет-сервис Plickers [Куликова, Кобзева, URL]. Этот сервис позволяет организовать тестирование при наличии одного телефона или планшета. Для этого необходимо на сервисе сформировать QR-код, а в специальном мобильном приложении создать список класса с индивидуальным номером учащегося. Затем там же записывается тест с указанием правильного ответа. Учащимся раздаются карточки с QR-кодом, и, услышав вопрос, они должны поднять карточку той стороной, вариант ответа которой они считают верным. Учитель же считывает данные при помощи камеры мобильного телефона. Затем результаты передаются в облачное пространство и используются для подведения итогов тестирования. Одновременно можно при наличии компьютера и экрана с проектором (или интерактивной доски) отображать в реальном времени процесс сканирования

(видео класса) и результаты тестирования в графическом виде (общей диаграммы со статистикой и отдельно – результатов по каждому обучающемуся).

M-learning может успешно использоваться при применении в процессе обучения социальных сетей – интерактивных многопользовательских сайтов, контент которых наполняется отдельными людьми. Огромным достоинством использования образовательной страницы социальной сети в процессе обучения является доступность преподавателей в осуществлении коммуникации. Во многом с помощью m-learning студент в привычной и комфортной для себя среде активно принимает участие в коммуникации, посвящает изучению материалов больше времени. «Преподаватель и студент могут приступить к образовательному процессу в любое удобное для них время, что обеспечивает непрерывность учебного процесса. Появляется возможность более детальной организации индивидуальной работы с каждым из студентов. Помимо этого, обсуждения, начатые во время аудиторных занятий, могут быть продолжены в социальной сети. Это позволяет студенту больше времени находиться в процессе осмысления учебных вопросов, что, в свою очередь, приведёт к лучшему усвоению необходимого материала» [Нефёдов, Огрызко, с. 383].

Все вышеизложенные преимущества m-learning, вне всякого сомнения, могут довольно эффективно применяться при обучении РКИ как в рамках аудиторной, так и внеаудиторной работы. Так, например, обучение может проводиться с помощью специальных приложений, разработанных для обучения РКИ. Разнообразные программы могут быть загружены с помощью App Store или Google Play. По данным М.В. Ярославцевой, «на сегодняшний день Google Play предлагает около 80 программ для обучения РКИ. Некоторые из них (такие, как Busuu, Babbel, Duolingo) – это мультязыковые сервисы, которые предлагают для изучения несколько языков, другие («Уроки русского», «Easy Russian Language Learning») – специализированные продукты для освоения только русского» [Ярославцева, с. 164]. Однако, несмотря на обилие мобильных программ для обучения РКИ, данный образовательный сегмент находится ещё на начальной стадии своего развития. Многие программы представляют собой практически идентичные продукты, направленные на обучение лексике русского языка. Это сужает потенциальные возможности m-learning и одновременно открывает перед методистами перспективы создания новых приложений, рассчитанных на комплексное обучение РКИ с широким использованием мультимедийного контента, ресурсов образовательных сайтов и учебных страниц в социальных сетях.

Мобильное обучение эффективно при закреплении учебного материала, изученного на аудиторных занятиях. Закрепление материала возможно с помощью внеаудиторной работы, направленной на отработку языкового и речевого материала в реальной жизненной ситуации. «Данный вид аудиторной работы может проходить как под руководством

преподавателя, так и самостоятельно. В качестве основного задания при самостоятельном внеаудиторном закреплении изученного материала может выступать съёмка собственного видеоролика с помощью смартфона или планшета. Для выполнения задания преподаватель формирует творческие группы, состоящие из двух студентов» [Нефёдов, Хашхаян, 2015, №24, с. 1140].

С отснятыми учебными видеороликами студентов предполагается следующая работа:

1. Просмотр видеоролика без звукового сопровождения: учащиеся вместе с преподавателем обсуждают увиденное и предполагают, что герои говорят на самом деле. Затем просматривают видеоролик и выясняют, оказались ли они правы.

2. Прослушивание звука из видеоролика без сопровождения изображения: учащиеся прослушивают видеоматериал без изображения и пытаются представить, кто из студентов участвовал в съёмках видеоролика, где проходили съёмки, что происходило во время съёмок.

3. Применение эффекта стоп-кадра: преподаватель ставит на паузу видеоролик и просит студентов предположить, что произойдёт дальше [Можевская, с. 557].

Одним из самых распространённых видов внеаудиторной работы при обучении РКИ является учебная экскурсия, «позволяющая развить речевые навыки и умения студентов, сформировать страноведческие знания, расширить их кругозор, стимулировать интерес к изучению русского языка и русской культуры» [Нефёдов, Хашхаян, 2015, № 20, с. 603]. При планировании учебных экскурсий и во время их проведения наибольший интерес для преподавателя могут представлять такие образовательные потенциалы M-learning, как QR-коды и интерактивные программно-зависимые и программно-независимые карты.

Максимально эффективно при обучении РКИ с помощью виртуальных экскурсий m-learning можно использовать в сочетании с e-learning и технологиями мультимедиа 360°, «с помощью которых обучающийся оказывается “внутри” видео и ощущает практически полную степень погружения в виртуальное пространство» [Борисов, Смолин, Столяров, с. 188]. По мнению исследователя А.С. Лилейкиной, эффективность методики обучения студентов с использованием виртуальных экскурсий будет обеспечена, если:

1. учитывать специфические особенности такого вида экскурсии при планировании практических занятий;

2. грамотно отбирать материал для виртуальных экскурсий с учётом психологических закономерностей усвоения электронного учебного контента;

3. использовать деятельностный подход в обучении с внедрением виртуальной экскурсии [Лилейкина, с. 132].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что использование мобильных технологий в образовании позволяет реализовать одну из главных задач – обучение без границ, в любом месте и в любое время. Современные мобильные телефоны и планшеты по своим техническим параметрам

способны заменить стационарные ПК и сделать процесс получения новых знаний увлекательным, ярким, динамичным и индивидуальным. Перед преподавателями РКИ в условиях обучения в языковой среде и вне её открываются новые горизонты и образовательные перспективы, способные коренным образом изменить к лучшему процесс обучения.

Литература

Бондаренко Н.Г. Дидактические свойства и функции мобильного обучения // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15552> (дата обращения: 22.05.2016).

Борисов Н.В., Смолин А.А., Столяров Д.А. Использование технологий мультимедиа 360° в культуре и искусстве // Информационное общество: образование, наука, культура и технологии будущего: тр. XVIII объединенной конф. «Интернет и современное общество» (IMS-2015). Университет ИТМО; Библиотека Российской академии наук. 2015.

Голицына И. Н., Половникова Н. Л. Мобильное обучение как новая технология в образовании // Образовательные технологии и общество. 2011. Т. 14, № 1.

Заседатель В.С., Сербин В.А. Мобильное обучение в концепции современного образования // Открытое и дистанционное образование. 2014. № 4(56). Дек.

Куликова Н.Ю., Кобзева В.А. Использование мобильных приложений для организации и проведения оперативного контроля знаний обучающихся // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 5 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/05/53174> (дата обращения: 31.03.2016).

Лилейкина А.С. Виртуальная экскурсия как средство обучения ИЯ в высшей школе // Мировые языки. Язык и культурная идентичность в современном мире: материалы III междунар. науч.-практ. конф. Псков, 2014.

Можеевская А.Е. Работа с видеоматериалами в иностранной аудитории // Наука ЮУрГУ: материалы 66-й науч. конф. Челябинск, 2014.

Нефедов И.В., Озрышко Е.В. Роль социальных сетей в формировании лингвокультурологической компетенции при обучении РКИ // Лингвокультурные феномены в коммуникативном пространстве полиэтнического региона: материалы I Междунар. науч. конф. (Ростов-на-Дону, 5 – 7 ноября 2014 г.). Ростов н/Д, 2014.

Нефедов И.В., Хашхаян М.А. Ролевая игра как способ формирования социолингвистической компетенции // Молодой ученый. 2015. № 24 (104).

Нефедов И.В., Хашхаян М.А. Экскурсия как способ формирования лингвокультурологической компетенции при обучении РКИ // Молодой ученый. 2015. №20 (100).

Родзин С.И., Родзина Л.С. M-learning – управление контентом в контекстно-зависимой мобильной системе обучения // Информатика, вычислительная техника и инженерное образование. 2014. № 1 (16).

Титова С.В. Мобильное обучение сегодня: стратегии и перспективы // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2012. № 1.

Ярославцева М.В. Приложения для смартфонов как инструмент m-learning при обучении РКИ // Актуальные проблемы обучения русскому языку как ино-

странному и русскому языку как неродному: сб. статей / отв. ред. Л.С. Крюкова. М., 2015.

Kambourakis G., Kontoni D. P. N., Sapounas I. Introducing Attribute Certificates to Secure Distributed E-Learning or M-Learning Services // IASTED International Conference (2004). Innsbruck, Australia, 2004.

Kukulka-Hulme A. Mobile Learning for Quality Education and Social Inclusion // UNESCO IITI. М., 2010.

Kumari Madhuri, Vikram Singh. Mobile Learning: An Emerging Learning Trend // HiTech Whitepaper. 2009. № 11.

References

Bondarenko N.G. Didakticheskie svoystva i funktsii mobil'nogo obucheniya // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2014. № 6. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15552> (data obrashcheniya: 22.05.2016)

Borisov N.V., Smolin A.A., Stolyarov D.A. Ispol'zovanie tekhnologii mul'timedia 360° v kul'ture i iskusstve // *Informatsionnoe obshchestvo: obrazovanie, nauka, kul'tura i tekhnologii budushchego*. Trudy XVIII ob"edinennoi konferentsii «Internet i sovremennoe obshchestvo» (IMS-2015). Universitet ITMO; Biblioteka Rossiiskoi akademii nauk. 2015. S.184-195.

Golitsyna I. N., Polovnikova N. L. Mobil'noe obuchenie kak novaya tekhnologiya v obrazovanii // *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo*. 2011. № 1. T. 14, S. 241-252.

Zasedatel' V.S., Serbin V.A. Mobil'noe obuchenie v kontseptsii sovremennogo obrazovaniya // *Otkrytoe i distantsionnoe obrazovanie*. 2014. № 4(56). Dek. S. 77-85.

Kulikova N.Yu., Kobzeva V.A. Ispol'zovanie mobil'nykh prilozhenii dlya organizatsii i provedeniya operativnogo kontrolya znanii obuchayushchikhsya // *Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovatsii*. 2015. № 5 [Elektronnyi resurs]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/05/53174> (data obrashcheniya: 31.03.2016).

Lileikina A.S. Virtual'naya ekskursiya kak sredstvo obucheniya IYA v vysshei shkole // *Mirovye yazyki. Yazyk i kul'turnaya identichnost' v sovremennom mire*. Materialy III mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Pskov, 2014. S.131-133.

Mozheevskaya A.E. Rabota s videomaterialami v inostrannoi auditorii // *Nauka YuURGU. Materialy 66-i nauchnoi konferentsii*. Chelyabinsk, 2014. S. 553-558.

Nefedov I.V., Ogryzko E.V. Rol' sotsial'nykh setei v formirovani lingvokul'turologicheskoi kompetentsii pri obuchenii RKI // *Lingvokul'turnye fenomeny v kommunikativnom prostranstve polietnicheskogo regiona. Materialy I Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii (Rostov-na-Donu, 5-7 noyabrya 2014 goda)*. Rostov n/D, 2014. S. 381-385.

Nefedov I.V., Khashkhayan M.A. Rolevaya igra kak sposob formirovaniya sotsiolingvisticheskoi kompetentsii // *Molodoi uchenyi*. 2015. № 24 (104) S.1138-1141.

Nefedov I.V., Khashkhayan M.A. Ekskursiya kak sposob formirovaniya lingvokul'turologicheskoi kompetentsii pri obuchenii RKI // *Molodoi uchenyi*. 2015. № 20 (100). S. 602-606.

Rodzin S.I., Rodzina L.S. M-learning – upravlenie kontentom v kontekstnozavisimoi mobil'noi sisteme obucheniya // *Informatika, vychislitel'naya tekhnika i inzhenernoe obrazovanie*. 2014. № 1 (16), S. 247-253.

Titova S.V. Mobil'noe obuchenie segodnya: strategii i perspektivy // *Vestnik Moskovskogo universitetata. Ser. 19. Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya*. 2012. № 1. S.9-23

Yaroslavtseva M.V. Prilozheniya dlya smartfonov kak instrument m-learning pri obuchenii RKI // Aktual'nye problemy obucheniya russkomu yazyku kak inostrannomu i russkomu yazyku kak nerodnomu: sb. Statei / otv. redaktor L.S. Kryuchkova. M., 2015. S. 163-166.

Kambourakis G., Kontoni D. P. N., Sapounas, I. Introducing Attribute Certificates to Secure Distributed E-Learning or M-Learning Services // IASTED International Conference (2004). Innsbruck, Australia, 2004. P. 436-440.

Kukulska-Hulme A. Mobile Learning for Quality Education and Social Inclusion. UNESCO IITI. M., 2010. P.1-12.

Kumari Madhuri, Vikram Singh, Mobile Learning: An Emerging Learning Trend - HiTech Whitepaper, 11, 2009. P. 3-9.

Nefedov I.V., Popova K.A. (Rostov-on-Don, Russian Federation)
M-learning as innovation means in RFL teaching

The article is devoted to the use of mobile technology in education. The importance of mobile devices in education can not be overestimated, as they are often cheaper than desktop PCs, and its functionality and didactic value may even surpass the PC. M-Learning is learning on the move. It allows to break away from the binding of the educational process in the classroom and to organize lectures, tours, seminars where there is free Wi-Fi or mobile network is stable. QR-code can be very useful in conducting such outreach activities. M-learning can be successfully used in the application of the learning process of social networking – an interactive multi-user sites, the content of which is filled with individuals. M-learning, no doubt, can be used quite effectively in the training trials, both within the classroom and extracurricular work. For example, training can be conducted with the help of special applications developed for the training trials. A variety of programs can be downloaded via App Store or Google Play. When planning field trips and during their conduct of greatest interest to the teacher may be such educational potentials of M-learning, as a QR-code and interactive software-specific and hardware-independent card.

Modern mobile phones and tablets on the technical parameters can replace stationary PC and make the process of acquiring new knowledge fun, bright, dynamic and individual. Before RFL teachers in terms of training in the language environment, new horizons and educational perspectives are opening that can fundamentally change the learning process for the better.

Key words: *M-learning, mobile technology, mobile learning, mobile application QR-code, role playing, field trip, RCTs*

Nefedov Igor Vladislavovich – candidate of philology, professor assistant of language theory and Russian language dpt. Institute of philology, journalism and cross-cultural communication of Southern Federal University. Phone: 8-918-501-71-72, e-mail: igornef@yandex.ru

Popova Kseniya Alexeevna – post-graduate student. Institute of philology, journalism and cross-cultural communication of Southern Federal University. Phone: 8-928-151-27-78, e-mail: ksusha.a.popova@gmail.com