МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РУКАХ РОССИЙСКИХ ШКОЛЬНИКОВ: ПАНАЦЕЯ ИЛИ ПРИГОВОР?

Аннотация

Актуальность статьи обусловлена повышением интереса учителей и учеников к мобильным технологиям. Данный феномен связан с дистанционным опытом обучения в условиях самоизоляции весной 2020 года. Цель работы состоит в определении перспективных направлений развития мобильного обучения для мотивации современных учащихся российских школ. В статье приводятся анализ основных характеристик, присущего цифровому поколению клипового мышления , и данные мониторингового опроса учителей иностранных языков о цифровизации образования, а также описывается дидактический потенциал мобильных устройств и приложений для реализации методов микрообучения, визуализации и геймификации как способов вовлечения школьников в учебный процесс.

Abstract

MOBILE TECHNOLOGIES IN THE HANDS OF RUSSIAN SCHOOL STUDENTS: BLESSING OR CURSE?

The new stage of the growing interest of Russian teachers and students to mobile learning can be explained with the experience of distant education in self-isolation during spring 2020. The aim of this research is to figure out most emerging directions for motivation of school children by the means of mobile technologies, taking into account the fact that 100% of them represent generation Z.

As the result of the research the typical for the digital generation clip culture was analyzed; the data of a 3 stage-poll among 440 foreign language teachers on the digitalization of education was provided; the didactic potential of mobile devices and applications for microlearning, visualization and gamification methods was described.

Ключевые слова

ИКТ в преподавании иностранных языков, мобильное обучение, цифровое поколение, мотивация

Keywords

ICT in teaching foreign languages, mobile learning, digital generation, motivation

С начала XXI столетия мобильное обучение становится одной из основных тенденцией цифровизации образования. А весной 2020 года режим самоизоляции раскрыл многие трудности и перспективы дистанционного формата работы. Так, согласно проведенному нами опросу среди учителей иностранных языков, от 80% респондентов в марте до 92% в апреле полагают, что данный опыт будет иметь значительные последствия для будущего образования.

Одновременно, по истечении нескольких месяцев удаленной работы педагоги со всего мира начинают констатировать тот факт, что преподавание онлайн не приравнивается к дистанционному обучению, но является лишь проведением занятий посредством видеосвязи. Наш опрос показал, что около 80% учителей иностранных языков используют *Zoom* в качестве инструмента видеоконференции. Однако, нельзя не отметить неудовлетворенность практически половины респондентов результатами такой практики.

Таким образом, *актуальность* нашего исследования обусловлена вызванной карантинными мерами ускорением процесса цифровизации отечественной школы. Что касается *новизны* работы, то в ней предлагается оптимизация применения мобильных технологий школьниками по стратегии, в основе которой лежит теоретически обоснованное и опытно проверенное предположение о том, что в силу специфики клипового мышления и других характеристик цифрового поколения, сегодняшних школьников мотивировать проще, чем их сверстников 10-20 лет назад.

Поскольку лишь 12% наших респондентов поддерживают описанную выше *гипотезу*, нам представляется уместным в качестве *цели* исследования определить перспективные направления развития мобильного обучения для мотивации цифрового поколения. Для достижения поставленной задачи мы обратимся к анализу специфических черт цифрового поколения, а также обобщению и систематизации опыта мобильного обучения за 20 лет и актуальных тенденций внедрения мобильных технологий.

Среди эмпирических *методов* нашего исследования стоит назвать мониторинговый опрос среди 440 участников онлайн-сообщества учителей teachers. land (онлайн-сообщество teachers. land представлено во всех популярных социальных сетях: instagram.com/teachers.land, facebook.com/edu.teachers.land, vk.com/teachers.land), проведенный в три этапа: осенью 2019 года, в марте и апреле 2020 года. Таким образом, в качестве материала для данной статьи мы используем результаты проведенного социологического исследования.

СПЕЦИФИКА ЦИФРОВОГО ПОКОЛЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИПОВОГО МЫШЛЕНИЯ

Согласно теории, созданной Нейлом Хоувом и Уильямом Штраусом, все сегодняшние школьники — это представители поколения Z [18]. *Поколение Z* является первым полностью цифровым поколением, для которого технологии не считаются будущим, но составляют *настоящее*, а доступ к инновациям через мобильный Интернет находится всегда под рукой. Представители поколения Z родились во времена глобализации и постмодернизма. Эти тенденции влияют на их интересы, лежащие в сфере техники, науки и искусства [2]. В докладе «Российское поколение Z: установки и ценности», подготовленным Фондом имени Фридриха Эберта весной 2020 года упоминаются многие цифры, отражающие, с одной стороны, аполитичность рожденных в XXI веке в нашей стране, с другой — их озабоченность перспективами социально-экономического развития российского общества. Тем не менее, общее настроение оценивается как позитивное и оптимистичное.

При этом нельзя не отметить, что дискурсивный анализ репрезентации понятия «цифровое поколение» в научных и медийных текстах подтверждает критику педагогами и методистами теории Марка Пренски о разделении общества на цифровых аборигенов и цифровых иммигрантов [17]. Иными словами, *говоря об особенностях цифрового поколения, мы не противопоставляем его*

предшественникам, но анализируем наиболее ярко выраженные в нем черты клипового мышления, свойственного в наши дни любому члену цивилизованного общества.

Термин *клиповое сознание* обычно имеет негативные коннотации, хотя по сути лишь отражает некоторые как положительные, так и отрицательные черты мышления современного человека, живущего в мире клиповой культуры [4; 7; 13] К факторам появления понятия клиповости можно отнести не только технический прогресс, но в первую очередь увеличение информационного потока и ускорение ритма жизни, которые ведут к многозадочности и необходимости перерабатывать большие объемы данных [16].

По сравнению с понятийным сознанием, присущим индивиду в XX веке, клиповое мышление обладает рядом неотъемлемых характеристик. Оно более быстрое, интуитивное, образное и разностороннее, но в то же время более поверхностное, подверженное внешнему влиянию и обладающее недостаточными способностями к эмпатии [1; 6]. Таким образом, *нам представляется разумным учет позитивных и негативных качеств клипового мышления современных цифровых школьников при оптимизации внедрения мобильных технологий в преподавание. Причем, однородное распределение этих свойств среди всех представителей поколения Z делает данный процесс проще, чем это было ранее, когда портрет ученика находился под влиянием более широкого спектра факторов*.

Согласно нашему опросу, в ряду ассоциаций учителей с цифровым поколением технологии звучат не чаще, чем упомянутые выше черты. Иначе говоря, технологии — лишь *средство* обучения в нашем случае, или шире культурно-историческое орудие нашей профессиональной деятельности и общения [4]. Однако, учащиеся свободно применяют лишь узкий спектр мобильных приложений для каждодневного использования и чувствуют себя не столь уверенно с учебными и профессионально-ориентированными сервисами [10].

Исходя из вышеперечисленных характеристик клипового мышления у поколения Z, специалисты дают следующие **рекомендации по методике** работы с современными школьниками посредством цифровых технологий [3; 7; 11; 12]:

- структурирование учебных материалов под более мелкие блоки для их модульной адаптации;
- визуализация учебных материалов для минимизации монотонности и реализации наглядности;
- проектирование проблемно-поисковых заданий для развития критического мышления и адаптации к когнитивным возможностям аудитории;
- проведение опросов для стимулирования интеракции и рефлексии;
- развитие информационно-коммуникационной грамотности учащихся как компонента их профессиональной компетенции.

КОНЦЕПЦИЯ МОБИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ: ПРИНЦИПЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Анализ разработок ведущих отечественных и зарубежных специалистов по цифровизации образования, в том числе в сфере мобильных технологий (М. А. Бовтенко, И. Н. Голицына, Е. И. Горошко, Н. Н. Касаткина, Г. М. Коджаспирова, В. А. Куклев, И. В. Манторова, А. Л. Назаренко, Е. И. Пассов, Е. Д. Патаракин, Е. С. Полат, Л. К. Раицкая, И. Н. Розина, Б. М. Позднеев, П. В. Сысоев, С. В. Титова, А. В. Хуторской, J. Attewell, J. Colley, A. DeGani, G. Dudeney, N. Hockly, M. Kearney, A. Kukulska-Hulme, S. Kumar, T. Rekkedal, N. Peachey, M. Sharples, J. Traxler и др.) позволяет сделать вывод о том, что принципы мобильного обучения практически полностью соотносятся с перечисленными выше рекомендациями прак-

тикующих педагогов по работе с современными школьниками, относящимися к поколению Z и обладающими всеми типичными характеристиками клипового мышления.

Реализация принципов мобильного обучения возможна благодаря *дидактическим свойствам* мобильных технологий. Речь идет о связи мобильных устройств с интернетом и сервисами Веб 2.0, а также о гибкости и наглядности мобильных приложений. Причем, дидактический потенциал мобильных технологий в равной степени актуален для классной и внеклассной работы, привнося необходимую для клипового мышления поколения Z динамичность. Так, интеграция мобильных устройств в электронное обучение, и в частности в преподавание иностранных языков, обеспечивает реализацию следующих дидактических функций: гибкий доступ к учебным материалам (принципы доступности и модульности); мультимедийную поддержку учебного процесса (принцип визуализации); использование аутентичных материалов (принципы открытости и адаптивности); осуществление мгновенной обратной связи, взаимного обучения и эффекта присутствия преподавателя (принципы коммуникативности и интерактивности); развитие метапредметных навыков (принцип междисциплинарности).

Согласно нашему опросу, лишь 5% учителей иностранных языков стараются избегать применение мобильных технологий в учебном процессе. Среди наиболее *популярных программ и инструментов* наши респонденты отмечают видеокасты, социальные сети и игровые приложения. Чуть реже используются мессенджеры и образовательные платформы. Отсюда появляется *потребность в анализе методов мобильного обучения для повышения эффективности подобных интеграций*.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В 2020 ГОДУ: ТРУДНОСТИ И ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ МОБИЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

В марте 2020 года, когда в российских школах был проведен переход на удаленную работу, российские учителя оказались перед необходимостью выбирать методы и форматы заданий для осуществления дистанционного обучения. Мы выделяем *три сценария* подобной работы и предлагаем условно их обозначить следующим образом: 1) от звонка до звонка; 2) трансформация на будущее; 3) видео-трансформация на будущее.

Согласно нашему опросу, лишь 1/5 часть всех учителей иностранных языков предпочитают первый вариант. Под ним подразумевается проведение занятий *от звонка до звонка* не в классе, а по видеосвязи. Данный сценарий представляется нам наименее успешным, поскольку, бесспорно, подобный переход не является дистанционным образованием, но лишь удаленными занятиями. В этом случае время, проведенное за экраном, превышает нормы, однако, результаты обучения менее эффективны из-за недостаточной оптимизации учебных материалов и форматов заданий [9]. Более того, избыточное применение Zoom как наиболее популярного сервиса видеосвязи приводит к регулярным столкновениям с техническими проблемами.

Второй и третий сценарии требуют больших временных затрат на подготовку к занятиям, сокращая при этом время видеоконференций. Под *трансформацией на будущее* понимается оптимизация образовательных материалов и заданий под учебные (МЭШ, Открытая школа, LMS MOODLE и т. д.) и игровые (LearningApps, Kahoot, Quizlet и т. д.) платформы. *Видео-трансформация* предполагает дополнение подобных электронных курсов видеокастами (короткими видеозаписями в социальных сетях YouTube, VK, Instagram и на облачных

сервисах Google Drive, Яндекс.Диск, iCloud), например, с объяснением правил или иллюстрацией реалий.

Вне зависимости от выбранного сценарии, учителя сталкиваются с рядом *трудностей, для решения которых можно использовать описанный выше дидактический потенциал мобильных технологий*, а именно:

- гибкий доступ к учебным материалам посредством *мессенджеров* (WhatsApp, Telegram, Facebook Messenger) в дополнение к выложенным на учебных платформах материалам решает проблему с отсутствием во многих семьях нескольких персональных компьютеров для одновременной работы на них и взрослых, и детей;
- мультимедийная поддержка учебного процесса посредством записи *мобильных видеокастов* (например, в формате скринкастов на сервисах Bandicam, Screencast-o-matic, Movavi; в формате озвученных слайдшоу Windows Movie Maker, iMovie, InShot; в формате интерактивных видео H5P или в формате сториз для социальных сетей с камеры смартфона) решает проблему с осуществлением части устной коммуникации в асинхронном режиме как альтернативы слишком долгим видеоконференциям;
- использование открытых материалов с образовательных отечественных и зарубежных платформ в формате *Массовых открытых онлайн-курсов (Massive Open Online Courses, MOOC) (Открытое образование, Университет без границ, Coursera, EdX, FutureLearn) и других открытых образовательных ресурсов (OOP) в мобильном доступе* решает проблему перегрузки МЭШ и Открытой школы;
- развитие метапредметных навыков с помощью, например, расширенной письменной коммуникации в официальном регистре на иностранном языке, например, *в групповых учебных чатах*.

Здесь необходимо отметить, что в данный период 2/3 наших респондентов готовы тратить больше времени, чем всегда, на профессиональное развитие в сфере цифровизации учебного контента. Таким образом, можно сделать вывод о том, что *большинство учителей иностранных языков, осознавая актуальность описанных выше материалов, методов и заданий после снятия карантинных мер, выбирают более уместные сценарии осуществления дистанционного обучения в режиме самоизоляции с разработкой электронного контента на будущее*.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА

Обратимся к мнению наших респондентов касательно *перспективных направлений интеграции элементов мобильного обучения* в будущем для повышения мотивации учащихся поколения Z.

Из 92% учителей иностранных языков, принявших участие в нашем опросе и допускающих влияние данного опыта на цифровизацию образования, почти 80% считают, что несмотря на ряд описанных выше трудностей, эти последствия будут носить *положительный характер*. Среди наиболее перспективных направлений по мере убывания называются запуски следующих образовательных продуктов: мобильного приложения; YouTube-канала; чат бота и дополненной реальности.

Остановимся подробнее на дидактическом потенциале для российских школьников каждого из предложенных начинаний. Итак, по мнению наших респондентов, наиболее перспективным считается запуск *авторского мобильного учебного приложения*. Статистика по всему цивилизованному миру показывает, что именно с мобильных устройств происходит подавляющее

число переходов и запросов в поисковиках, социальных сетях и других источниках информации. Поэтому, безусловно, разумным представляется размещение учебных материалов либо в Системах управления обучением (Learning Management Systems, LMS) с наличием мобильного приложения, либо сразу проектирование его в специализированном конструкторе, например, AppyPie. Данный конструктор имеет учебные шаблоны и позволяет размещать контент разного формата, создавать внутри себя тесты и набирать участнику портфолио по мере выполнения заданий. Таким образом, подобное *мобильное приложение отвечает рекомендации о структурировании данных в удобном формате для вовлечения цифровых учащихся*.

В повседневной жизни поколения Z социальный видеохостинг YouTube практически вытесняет телевидение. Причем, здесь опять же превалируют просмотры с мобильных устройств. Полноценный учебный YouTube-канал требует не только и не столько профессиональной студии и поддержки записи, но достаточно значительного времени от учителя, и скорее всего будет более интересен для создания личного бренда преподавателя или репетитора в системе дополнительного образования, нежели в школе. Однако, короткий *видеоконтент* от учителя в других социальных сетях (Instagram, TikTok, Snapchat), в том числе в формате записанных на камеру смартфона сториз, может быть крайне важным именно *для мотивации школьников в силу высокой степени его наглядности и персонализации*.

Что касается третьей альтернативы, то на первый взгляд, она может показаться наиболее отдаленной перспективой развития, потому что *технологии ботов и дополненной реальности* не столь заметны для нас в повседневной жизни. Тем не менее, мы регулярно обращаемся к этим инструментам с наших мобильных устройств, когда получаем всплывающие окна готовых ответить на наши вопросы операторов на сайте услуг (пример чат ботов), пользуемся кодами быстрого доступа (Quick Responce, QR-codes) или картами с дополнительной информацией о пробках, общественных местах и т. д. (пример дополненной реальности). Иными словами, бот — это необязательно отдельное приложение, равно как дополненная реальность (Augmented Reality, AR) — это далеко не всегда сложное 3D моделирование.

Говоря об образовательном потенциале ботов и инструментов дополненной реальности, в качестве примера готового учебного приложения назовем Mondly, где *дополненный учебный бот* поддерживает диалог с учащимся, дает ему обратную связь и сохраняет его результаты в персональном портфолио. Если же учитель хочет спроектировать подобные игровые задания, то можно обратиться к достаточно простому в использовании конструктору Metaverse. Дополненный учебный бот никогда не вытеснит и не заменит учителя, особенно принимая во внимание тот факт, что на рынке онлайн-образования сегодня платформы взаимодействия учителя с учеником (Skyeng, Foxford) растут гораздо более значительными темпами, чем мобильные приложения для самостоятельного изучения языков (Duolinguo, Busuu, Lingualeo). Тем не менее, *дополненный учебный бот не может не мотивировать учащихся при выполнении домашних заданий, обеспечивая эффект присутствия преподавателя*.

Суммируя вышеприведенные результаты опроса, анализ принципов мобильного обучения и дидактического потенциала мобильных устройств для их реализации, можно привести *три основных метода* мотивации современных цифровых школьников: микрообучение; визуализация; геймификация.

Метод *микрообучения* можно считать новым витком развития самого мобильного обучения, где акцент ставится уже не на более эргономичный доступ к материалам, но на способ их подачи, а именно приращение знаний небольшими частями в регулярных заданиях, рассчитанных на 12-15 минут. Такой формат заданий особенно органично может осуществляться посредством дидактического потенциала мобильных социальных сетей и мессенджеров. Здесь учащиеся одновременно получают уведомления о новых порциях материала (постах учителя) в лентах новостей и реагируют незамедлительно опять же в привычном режиме. Таким образом, *поддержка образовательных платформ или даже их замена социальными сетями и групповыми чатами в мобильных устройствах позволяет посредством метода микрообучения организовать учебное пространство и время с максимальным вовлечением учащихся поколения Z*.

Мы обозначаем процесс *визуализации* как отдельный метод, потому что на сегодняшний день он предполагает не только мультимедийное сопровождение учебных материалов, но и личностный компонент. Речь идет о том, что д*ля мотивации школьников гораздо более успешными, чем готовые подкасты и видеокасты, становятся записи (в особенности мобильные сториз), сделанные учителем*. Подобные записи могут выглядеть менее профессионально с технической точки зрения, однако, именно они интересуют учащихся, поскольку содержат эффект присутствия преподавателя.

Говоря о *геймификации* как о методе преподавания, необходимо отметить, что некоторое время назад основными механизмами мотивации игровых практик были соперничество и ролевой компонент. Сегодня мы наблюдаем дополнение этих практик популярностью сотрудничества и командной работы. Поэтому *мобильные технологии в игровых методах могут использоваться в трех плоскостях:* во-первых, *Kahoot, LearningApps, Wordwall, Quizlet, Memrise для реализации соперничества;* во-вторых, *дополненные чат боты (Mondly, Metaverse, BlipAR) — для ролевой игры;* в-третьих, *QR-коды в языковом классе помогают и обеспечивать социокультурный фон, и привносить аутентичные материалы для мобильных квестов, и создавать ситуацию для командных заданий.*

В заключении отметим, что анализ результатов проведенного нами в 2019/2020 учебном году в три этапа опроса учителей иностранных языков (440 участников) доказывает прежде всего тот факт, что абсолютное большинство респондентов применяли мобильные технологии в учебном процессе до введения режима удаленной работы весной 2020 года (95%). Более того, они оценивают позитивное влияние опыта дистанционного обучения в самоизоляции на дальнейшее развитие цифровизации образования и выбирают разумные, на наш взгляд, сценарии его организации с прицелом на использование подготовленных в период самоизоляции материалов и заданий в будущем (80%).

Одновременно, нужно отметить, что типичные черты клипового сознания характерны для 100% современных школьников, относящихся к поколению Z. Среди этих качеств интерес для нас представляют *быстрота, образность и разносторонность* данного формата мышления, которые нужно для мотивации цифровых школьников учитывать следующим образом:

1. **Быстрота мышления** учащихся должна учитываться при организации учебного пространства и времени с соблюдением *принципов модульной структуры, доступности, гибкости, адаптивности и коммуникативной*

направленности материалов. Реализация данных принципов происходит сегодня посредством дополнения учебных платформ (МЭШ, Открытая школа, а также Skyeng, Foxford) социальными сетями (VK), системами управления обучением (LMS MOODLE) и автономными мобильными приложениями (готовыми Duolinguo, Busuu, Lingualeo, а также авторскими, например, в конструкторе AppyPie). Перспективным направлением здесь представляется поддержка учебных материалов и интеракции в групповых учебных чатах мобильных мессенджеров (WhatsApp, Telegram, Facebook Messenger) по методу микрообучения.

2. **Образность сознания** современных школьников требует осуществления *принципа наглядности*, который в настоящее время ассоциируется преимущественно с видеохостингом YouTube, где учителя находят готовые видеоматериалы или, что предпочтительно, записывают авторские скринкасты на сервисах Bandicam, Screencast-o-matic, Movavi; озвученные слайдшоу Windows Movie Maker, iMovie, InShot; а также интерактивные видео H5P. Перспективу для развития мультимедийной поддержки представляют мобильные видеокасты в формате сториз для социальных сетей (Instagram, TikTok, Snapchat) по методу визуализации с элементами персонификации.
3. **Разносторонность клипового мышления** реализуется в *принципах междисциплинарности, открытости и интерактивности* с помощью, с одной стороны, интеграции аутентичных и открытых учебных материалов MOOCs и OOP для развития метапредметных навыков, с другой стороны — проведения опросов и игровых тестов Kahoot, LearningApps, Quizlet для стимулирования соперничества и рефлексии. В первом случае перспективу составляет внедрение QR-кодов для создания в языковом классе ситуации реального общения и сотрудничества, а во втором — интересным может быть применение готовых или проектирование авторских дополненных (AR) чат ботов (Mondly, Metaverse, BlipAR) по методу геймификации с элементами ролевой игры.

Таким образом, предлагаемая нами стратегия внедрения мобильных технологий, основанная *на синтезе методов микрообучения, визуализации и геймификации*, отвечает всем базовым характеристикам клипового сознания цифрового поколения школьников и, охватывая 100% целевой аудитории, может способствовать их мотивации более эффективно, чем 10-20 лет назад. Работа по минимизации для учебного процесса последствий недостатков мышления поколения Z (поверхностность, подверженность внешнему влиянию, недостаток эмпатии) представляет интерес для дальнейшего исследования в сфере разработки проблемно-поисковых заданий формата мобильный квест.

Литература

1. **Бабичева И. А., Болдовская Т. Е.** Адаптация системы математической подготовки в вузе с учетом «клипового» мышления обучаемых // Наука о человеке: гуманитарные исследования. Омск, 2017._ – С. 12-132.
2. **Богданов С. И., Султанов К. В.** Воскресенский А. А. Постматериальные ценности и жизненные ориентации поколения Z: цифровая молодежь в образовательной системе современной России // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. № 187. Санкт-Петербург, 2018. – С. 24-30.
3. **Браславская Е. А.** Интерактивная доска как средство обучения английскому языку студентов, обладающих клиповым мышлением // Педагогика. Вопросы теории и практики. Тамбов, 2019. – Том 4. Выпуск 1. – С. 42-45.
4. **Выготский Л. С.** Собрание сочинений в 6 т.: Т. 1: Вопросы теории и истории психологии. М., 1982. – 488 с.
5. **Гиренок Ф. И.** Клиповое сознание: клипы в науке, клипы в философии, клипы в политике, клипы в искусстве, клипы в образовании, неклиповое. М., 2016. – 256 с.
6. **Голец В. А., Гапон Л. А.** Роль и классификация веб-ресурсов при клиповом типе мышления изучающих иностранный язык // Проблемы современного педагогического образования. Симферополь, 2018. – С. 106-108.
7. **Зеленцов Б. П., Тятенкова И. И.** Формирование мыслительных способностей студентов // Непрерывное профессиональное образование. Новосибирск, 2009. – С. 198-203.
8. **Крайнов А. Л.** Клиповое мышление в контексте образовательных практик: социально-философский анализ // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Философия. Психология. Педагогика. Саратов, 2019. – Т. 19, вып. 3. – С. 262-266.
9. Методические рекомендации по рациональной организации занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. М., 2020.
10. **Нечаев В. Д.** «Цифровое поколение»: психолого-педагогическое исследование проблемы // Педагогика. – 2016. –№ 1. – С. 36-45.
11. **Петрунева Р. Д., Васильева В. Д., Топоркова О. В.** Студенческая молодежь в эпоху цифрового общества // Преподаватель XXI век. № 1. М., 2019. – С. 77-85.
12. **Пошехонова В. А.** Образовательная гуманитарная технология цифрового поколения // Педагогическое образование в России. Выпуск № 5. Екатеринбург, 2018. – С. 13-20.
13. **Сысоев П. В.** Информатизация языкового образования: основные направления и перспективы // Иностр/языки в школе. – 2012. – № 2. – С. 2-9.
14. **Сысоев П. В.** Информатизация языкового образования: основные направления и перспективы (окончание) // Иностр. языки в школе. – 2012. – № 3. – С. 2-9.
15. **Титова С. В., Харламенко И. В.** Информационно-коммуникационная компетенция учителя и преподавателя иностранного языка: структура, уровни, способы формирования // Иностр/языки в школе. – 2018. – № 8. – С. 2-7.
16. **Фрумкин К. Г.** Глобальные изменения в мышлении и судьба текстовой культуры // Ineternum. Тамбов, 2010. – С. 26-36.
17. **Шейпак С. А.** Дискурсивные репрезентации «цифрового поколения» и смена парадигмы образования // Russian Journal of Education and Psychology. Том 9, № 5. Красноярск, 2018. – С. 114-138.
18. **Howe N., Strauss W.** Generations: The History of America»s Future 1584-2069. NYC, 1991. – 538 p.
19. **Toffler A.** Revolutionary Wealth. NYC, 2006. – 502 p.

***Авраменко Анна Петровна**, канд. пед. наук, доцент, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова.*
E-mail: avram4ik@gmail.com

Сведения об авторе