

*Восковская Анжела Сергеевна,*

*канд. пед. наук, доцент;*

*Карпова Татьяна Анатольевна,*

*канд. пед. наук, доцент,*

*ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»,*

*г. Москва, Россия*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В данной статье рассматриваются инновационные стратегии обучения, предложенные зарубежными исследователями, которые подразумевают использование образовательного потенциала мобильных технологий, многопользовательских ролевых онлайн-игр для создания онлайн-курсов, адаптированных для учебной среды современных университетов. В статье также даются основные характеристики студентов нового поколения в условиях цифрового общества.

**Ключевые слова:** поколение Z, цифровое поколение, цифровые студенты, особенности обучения, цифровая грамотность, цифровые технологии, мобильные технологии, ролевые онлайн-игры, видео игры.

*Angela S. Voskovskaya,*

*PhD in Pedagogy, Associate Professor;*

*Tatiana A. Karpova,*

*PhD in Pedagogy, Associate Professor,*

*FSEBI of HE «Financial University under the Government of the Russian Federation»*

*Moscow, Russia*

## **APPLICATION OF INNOVATIVE LEARNING STRATEGIES IN THE DIGITALIZATION OF MODERN EDUCATION**

This article considers innovative learning strategies proposed by foreign researchers, which involve the use of the educational potential of mobile technologies, multiplayer online role-playing games for creating online courses adapted to the learning environment of modern universities. The article also describes the main characteristics of new-generation students in digital society.

**Keywords:** Z generation, digital generation, digital students, learning features, digital literacy, digital technologies, mobile technologies, online role-playing games, video games.

Мы живем в изменяющемся мире, и перед педагогами стоит проблема адаптации их стилей преподавания к новому поколению студентов, так называемому поколению Z, чье взросление пришлось на годы, отмеченные быстрым темпом информационно-технического прогресса и распространением цифровых гаджетов. Большинство детей поколения Z знакомы с i-pad и интернет-приложениями и часто используют их в своей повседневной жизни. Это поколение современных студентов продолжает проводить много внеурочных часов в цифровом мире, состоящем из сотовых телефонов, MP3-плееров, компьютеров и видеоигр. Такие условия, в которых росли и развивались эти дети, существенно меняют дальнейшие перспективы обучения.

Таким образом, можно предположить, что представители данного поколения становятся более опытными в киберпространстве, они выросли в сложной мультимедийной и компьютерной среде и будут лучше разбираться в интернет-технологиях. Соответственно, студенты, принадлежащие к поколению Z, будут иметь иные потребности и ожидания, нуждаться в ином стиле обучения, отличающемся от традиционного стиля. Вопрос заключается в том, как преподаватели адаптируют свои стратегии обучения, насколько они готовы использовать цифровые технологии в образовательном процессе, учитывая предпочтения современных студентов в отношении цифровой грамотности, экспериментального обучения, интерактивности и оперативности, то есть способности быстро обрабатывать огромное количество информации. Современные «цифровые дети» считают информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) чем-то похожим на кислород: они этим живут и они ожидают этого от учебного процесса. Кроме того, ИКТ в некоторой степени поддерживает их учебную деятельность с момента их первого поиска в Интернете несколько лет назад [3]. Потребности цифрового поколения включают цифровую грамотность, опытное и увлекательное обучение, интерактивность и сотрудничество. Для того чтобы проиллюстрировать последствия смены парадигмы, описанной ранее, представляется целесообразным привести примеры того, как, понимая,

основные характеристики «цифровых» студентов, преподаватели могут адаптировать свое обучение для удовлетворения их познавательных потребностей.

Всё большую популярность последнее время приобретает обучение с помощью мобильных устройств, что, безусловно, можно объяснить рядом объективных причин. Количество абонентов мобильных телефонов расширилось в 21 веке. Более того, появление персонализированных технологий связи оказывает все более заметное влияние на социально-экономическую среду. Становится очевидным, что широкое использование мобильных телефонов повлияло на то, как люди учатся, взаимодействуют и общаются. Тем не менее, мы являемся свидетелями только начала этих социальных преобразований. Мобильный телефон стал устройством, который подростки используют для определения своего личного пространства в отношениях с друзьями и родителями. Подростки, борющиеся за независимость, могут не всегда ценить попытки родителей стать частью их социального пространства. Молодые люди выступили разработчиками и пионерами культуры «SMS». Обмен текстовыми сообщениями может быть одной из стратегий для подростков представить себя более независимыми. В настоящий момент существует тенденция к большему привлечению мобильных приложений в образовательный процесс. Многие студенты и преподаватели положительно относятся к мобильному обучению и достаточно успешно используют его в рамках традиционных курсов. Необходимо отметить, что мобильные технологии предлагают опыт обучения, который может эффективно вовлекать и обучать современных обучающихся и который часто заметно отличается от тех возможностей, которые предоставляются обычными настольными компьютерами. Такие технологии хорошо подходят для развития навыков самостоятельного обучения и самоконтроля. Мобильное обучение является новой познавательной средой, которая предоставляет возможность для совместной, индивидуальной работы студентов, учитывая особенности и потребности каждого.

Несмотря на значительный потенциал мобильных технологий для использования в качестве мощных инструментов обучения в высшем образовании, их текущее использование происходит преимущественно в дидактической, ориентированной на преподавателя парадигме, а не в более конструктивной среде. Можно утверждать, что текущее использование мобильных устройств в высшем образовании является педагогически регрессивным. Их принятие происходит по типичной схеме, когда педагоги возвращаются к старым методам, приспособляя их к возможностям новых технологий. Преимущества обучения с использованием мобильных технологий могут быть получены с помощью совместной, контекстной, конструктивной среды обучения. Мобильные технологии можно рассматривать не просто как физические объекты, а как социально истолкованную составляющую человеческого взаимодействия и производства информации [7]. Технология и ее последствия интерпретируются и определяются культурно; технологии не говорят сами за себя или оказывают влияние вне толкований людей. Восприятие технологии как социальной конструкции возможно через интерпретацию технологии в социальном взаимодействии между людьми.

Многие зарубежные исследователи утверждают, что молодым людям сегодня необходим определенный уровень контроля над обучением, чтобы осуществлять необходимую передачу информации, что студенты предпочли бы следовать многоплановым темам в разных логических направлениях, подобно методам мозгового штурма, а не получать постоянную однонаправленную информацию [4]. Новая наука об обучении признает важность предоставления студентам возможности контролировать свой собственный учебный опыт. Всё чаще используется термин «активное обучение», который означает, что обучающийся играет активную роль в учебном процессе, контролирует и регулирует собственное обучение, а передача знаний происходит, когда обучающийся применяет полученную информацию к множеству параметров и задач. Цифровые игры могут задействовать все эти элементы.

Исследования в таких областях, как стратегии решения проблем, визуальное и разделенное внимание и пространственные способности, демонстрируют влияние видеоигр на когнитивные способности обучающихся. Блумберг (Blumberg) и Сокол (Sokol) обнаружили, что дети, которые называли себя фанатами видеоигр, имели тенденцию в большей степени полагаться на внутренние стратегии (чтение инструкций или метод проб и ошибок), чем на внешние стратегии, такие как обращение за помощью или наблюдение за кем-либо еще при изучении новой игры [2]. Некоторые исследователи указывают, что стратегии, используемые игроками в видеоиграх, могут переходить в другие области, где требуется разделенное внимание и быстрота реакции. Проведя ряд исследований, Грин (С. Green) и Бавелье (D. Bavelier) представили доказательства того, что обучение в игровой форме привело к значительному улучшению производительности при визуальном внимании к нескольким полям, которые быстро переключаются, что приводит к заметным результатам при выполнении новых задач уже вне игры в течение короткого периода времени [5].

Некоторые исследователи говорят об идеи создания обширной и динамичной сетевой модели для обучения и преподавания – многопользовательские ролевые онлайн-игры (RPG), мир которых сохраняется независимо от того, вошел ли отдельный игрок в данный момент [6; 2]. Участники не только соревнуются в этих играх, но и создают кланы для совместной работы и создания нового контента. Ролевые игры представляют собой ценную модель для высшего образования как средство построения сетевой среды обучения и использования технологических навыков студентов 21-го века. Их ключевой характеристикой является то, что они способствуют «периферийным» действиям, таким как взаимодействие, которое происходит во время и вокруг игр, когда игроки обмениваются открытиями и техниками между собой, приобретают и совершенствуют свои навыки, добавляют новые конструкции в игру и, в целом, учатся друг у друга. Вполне возможно оценить эти игры, чтобы тщательно отделить содержание игр от социального контекста.

Контекст может стать обучающей средой со значительными ресурсами. Другими словами, мы должны быть осторожны, чтобы отделить центр, саму игру, от действий на периферии, где игроки не только учатся друг у друга, но часто делают свои собственные расширения и модификации в игре. Такая деятельность типична для открытого сообщества.

Аналогичным образом университеты могут формировать онлайн-курсы в социально-контекстуализированную учебную среду, в которой студенты активно приобретают и обмениваются учебным опытом и немедленно используют содержание своего курса. Открытая, устойчивая система, не связанная семестрами или строгими границами дисциплины, может позволить студентам развиваться со временем и отслеживать развитие по нескольким направлениям. Эта система может стать основой гуманитарного образования, основанного на практике. Концепция Блумера (R. Blomeyer) расширяет возможности обучения от одной группы студентов до целого виртуального мира следующего поколения учащихся и использует их цифровую культуру через среду обучения, основанную на творческом интерактивном языке экрана, а не на лекциях и учебниках. Обзор объема и последовательности различных предметов на разных уровнях образования позволил бы выявить акцент на предметных областях, которые должны быть предоставлены учащимся в течение определенного периода времени. Многочисленные исследования показали, что влияние видеоигр изменило способ обучения людей. Содержание предметной области должно быть изложено во всеобъемлющих темах, которые обеспечивают интеграцию между дисциплинами и гибкие временные рамки для освоения.

Для того чтобы удовлетворить потребности студентов, необходимо подумать о разработке веб-страницы для каждого курса. Веб-компонент может содержать материалы классов, заметки, слайды, веб-библиографию и другие соответствующие мультимедиа. Это важно не только для представителей цифрового поколения, но и для всех тех, кто ценит мобильность поиска учебных материалов. Можно также подумать о том, чтобы иметь смешанный

курс с определенным временем для непосредственного общения с преподавателем и некоторыми сетевыми взаимодействиями. Это особенно актуально для цифрового студента. Веб-компонент должен быть интерактивным и задействовать не просто статический контент, отсылающий на веб-страницу. «Цифровые» студенты живут в мобильном мире, который соответствует их потребности в многозадачности. Можно было бы создать подкастинги некоторых важных лекций, чтобы студенты могли слушать эти лекции на своих iPodad или других устройствах MP3.

Представители цифрового поколения хотят самостоятельно выстраивать свои знания. У них есть склонность к действию (J. Brown) или, как утверждал Облингер (D. Oblinger), они учатся от первого лица, они хотят немедленно участвовать в процессе. Технология обучения «Discovery» (J. Brown) основывается на таких их особенностях, как стремление к независимости и исследовательский характер. Обучающиеся, использующие цифровые технологии, любят выражать свои взгляды и применять свой личный опыт в обучении. Обучение не происходит изолированно, и они учатся на практике. Браун (J. Brown) отметил, что современное поколение собирает информацию, объекты или инструменты для создания чего-то нового. Визуализации, симуляции, анализ случаев и другие методы совместного обучения, должны быть частью учебной программы. Использование технологий моделирования поможет вовлечь обучающихся в процесс, который обеспечивает взаимодействие и обратную связь, которая им необходима в ситуациях реального времени.

В данном контексте следует отметить, что блог является еще одним методом, который позволяет студентам взаимодействовать и участвовать в курсе обучения. Студенты могут исследовать свою информацию и высказать свое мнение о своем обучении через блог. Другим примером является интерактивная, привлекательная веб-среда, которая позволяет обучающимся взаимодействовать с преподавателем, другими учениками или с контентом. Один из примеров взаимодействия обучающихся с необходимой им

информацией – это использование динамической веб-страницы. По мере того, как учащиеся прокладывают себе путь через главы электронной книги, они направляются на веб-сайты для поиска информации и ответа на вопросы.

Обучение не выполняется изолированно, и поэтому оно должно быть увлекательным и интерактивным, удовлетворяя потребности «цифровых» студентов, склонных к групповой работе. Цифровые ученики предпочитают работать в командах и участвовать во взаимодействии со сверстниками. Новое поколение социально ориентированно и склонно участвовать в учебных мероприятиях, которые способствуют социальным взаимодействиям. Как указывает Облингер (D. Oblinger), взаимодействие является ключевым элементом обучения. Если обучение в аудитории или онлайн не предоставляет возможности для взаимодействия, обучающиеся, работающие в цифровом формате, не приходят на занятия. Очевидно, что потребность в интерактивном взаимодействии обучающихся при помощи цифровых технологий, позволяет реализовать творческие стратегии обучения в области совместного обучения [1, с. 275]. В то время как предыдущие поколения постоянно выступали против концепции «групповой работы», сетевые разработчики используют совместное обучение как в очной, так и в виртуальной среде. Можно подумать об объединении чатов и веб-центров коллективного обучения, которые позволяют учащимся делиться общим рабочим пространством с членами группы, используя общий доступ к документам. Они могут хранить документы и планировать синхронные встречи через интернет. Концепция сотрудничества облегчает взаимодействие и обмен информацией, в то же время требует от студентов активного участия в процессе обучения.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что новые технологии открывают большие возможности для разработки новых учебных сред, которые улучшают естественные способы обучения людей. Многочисленные исследования предполагают переход студентов от потребителей информации к производителям информации. Преподавателям, не являющимся цифровыми специалистами, потребуется поддержка и обучение, прежде чем они

почувствуют себя компетентными, чтобы предоставить обучающимся свободу для изучения своих цифровых возможностей.

Исследования показывают, что представители поколения Z приходят в высшую школу с подающими надежды навыками с точки зрения новых форм грамотности, обладая другими познавательными способностями и иными потребностями, чем их предшественники. Новые и разные стили обучения развиваются в новые теории обучения, новую грамотность и новую педагогику. Это, безусловно, потребует от преподавателей пересмотра и, в конечном счете, расширения горизонтов образовательного контента.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Восковская А.С., Карпова Т.А. Использование современных информационных технологий в процессе изучения иностранных языков в вузе // Известия МГТУ «МАМИ». Научный рецензируемый журнал. Серия 6. Гуманитарные науки. – М.: МГТУ «МАМИ». – 2013. – № 4(18), т.2. – С. 277-280.
2. Blomeyer R. (2002) *Virtual schools and e-learning in K-12 environments: Emerging policy and practice. Policy Issues. North Central Regional Educational Laboratory, Naperville, IL, April.*
3. Brown J.S. (2005) *Growing up digital: How the web changes work, education and the ways people learn. Change, 32(2), 10-20.*
4. Calvert S.L., Rideout V.J., Woolard J.L., Barr R.F. & Strouse, G.A. (2005). *Age, ethnicity, and socioeconomic patterns in early computer use. American Behavioral Scientist, 48(5), 590–607.*
5. Green C.S. & Bavelier D. (2003) *Action video game modifies visual selective attention. Nature, 423(6939), 534-537.*
6. López Fernández O., Rodríguez Illera J.L. (2009) *Investigating university students' adaptation to a digital learner course portfolio. Computers & Education 52 (3), 608-616.*
7. Oblinger D. (2005) *Learners, learning and technology: The Educause learning initiative. Educause Review, 40, 66-75.*