

Фролова О. А.

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
СРЕДЫ В ВУЗЕ**

Ольга Алексеевна Фролова

к. фил. наук, доцент

frolova_o@mirea.ru

Российский технологический университет, МИРЭА

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF THE DIGITAL EDUCATIONAL
ENVIRONMENT AT THE UNIVERSITY**

Olga Alekseevna Frolova

Russian Technological University, MIREA

Аннотация. Статья посвящена анализу проблем и перспектив реализации цифровой образовательной среды в высшей школе. Особое внимание уделено тем условиям, которые необходимы для успешности этого процесса, а также тому, насколько они действительно достигнуты сегодня.

Annotation. The article is devoted to the analysis of the problems and prospects for the implementation of the digital educational environment in higher education. Particular attention is paid to those conditions that are necessary for the success of this process, as well as to the extent to which they are actually achieved today.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, вуз, условия реализации, высшая школа.

Key words: digital educational environment, university, conditions for implementation.

21 век историки называют новейшим временем, хотя точнее было бы назвать этот период цифровым. Цифровые технологии активно проникают во

все сферы человеческой жизни, включая сферу образования. При этом все чаще речь ведется в контексте формирования и развития т.н. цифровой образовательной среды. Не случайно в Национальном проекте «Образование», который определяет ориентиры развития в этой области на ближайшие годы (до 31 декабря 2024 г.) один из Федеральных проектов так и называется «Цифровая образовательная среда».

Целью этого проекта является «создание условий для внедрения к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей формирование ценности к саморазвитию и самообразованию у обучающихся образовательных организаций всех видов и уровней, путем обновления информационно-коммуникационной инфраструктуры, подготовки кадров, создания федеральной цифровой платформы». Таким образом, видно, что такая среда должна затрагивать все образовательные учреждения, включая вузы. Вместе с тем анализ паспорта проекта показывает, что в большей степени речь идет о школе, образовательных учреждениях среднего и дополнительного образования. То есть «за бортом» оказываются детские сады и вузы. И если в случае с дошкольными образовательными организациями отсутствие направленности на цифровую образовательную среду вполне обосновано, то для студентов вузов это кажется достаточно странно. И может быть это объяснено лишь тем, что на государственном уровне считается, что в высшем образовании подобная среда уже полностью сформирована, а значит и не требуется дальнейшая работа в этом направлении.

Возможно, что данное решение обусловлено тем, что в 2017-2020 гг. реализовывался проект «Современная образовательная среда в Российской Федерации», который в большей степени был ориентирован на вузовскую среду и предполагал разработку в виде грантов следующих направлений:

- создание общедоступных онлайн курсы, в рамках которых возможно приобретения компетенций в области создания, использования и экспертизы качества онлайн курсов;

- изучение подходов к психометрической аналитике процесса онлайн обучения;
- разработка и внедрение в образовательный процесс систем доступа к онлайн-курсам с использованием единой системы идентификации и авторизации обучающихся и формированием цифровых портфолио;
- организация пропаганды технологий онлайн-обучения [1].

Данные направления достаточно широкие, но при этом не в полной мере затрагивают все аспекты использования цифровых технологий в образовательном процессе. В связи с этим актуален вопрос о том, как именно сейчас организована цифровая образовательная среда в вузах.

Для начала попробуем разобраться в том, что представляет собой цифровая образовательная среда. Отметим, исследования, посвященные данной теме являются сегодня достаточно актуальными и популярными, к ней в последние годы обращались такие ученые как С.Д. Каракозов, Р.С. Сулейманов, М.Н. Понамарева, И.О. Топвич, А.Ю. Уваров, Е.Н. Шевченко и др.

М. Дервянченко определяет цифровую образовательную как системно организованную совокупность информационного, технического, учебно-методического обеспечения, которая связана с человеком, как субъектом образовательного процесса. Компьютеры, интерактивные доски, коммуникационные каналы, системное и прикладное программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии являются ее технологической основой [2].

В исследовании С.Д. Каразова и А.Ю. Уварова [4] перечислен ряд условий, реализация которых является обязательной для успешности цифровой образовательной среды. Стоит отметить, что почти все пункты важны и для «нецифровой», однако в контексте использования цифровых технологий многие из них требуют переосмысления. В целом, Каразов и Уваров называют следующие условия:

- наличие ясного образа желаемого будущего, то есть того, что должно быть получено в ходе использования цифровых технологий;

- осуществление поддержки лидеров. Причем лидерами должны быть не только представители администрации, но и инициативные педагоги и обучающиеся, которые будут активно продвигать инновационные идеи и поддерживать друг друга;

- определение плана реализации и образовательной программы;
- финансовая поддержка реализуемого проекта;
- подготовленный персонал, который находится в состоянии непрерывного профессионального развития. Достаточно актуальное условие, так как многие педагоги в действительности не в полной мере готовы использовать в своей профессиональной деятельности цифровые технологии и постоянно повышать свое мастерство в их использовании;

- техническая поддержка, которая подразумевает помощь в подготовке оборудования к проведению занятий;

- персонализация обучения. В целом, среди основных достоинств использования цифровых технологий многие исследователи называют именно возможность построения индивидуальных образовательных маршрутов для всех обучающихся, позволяя учитывать их темпы восприятия и обработки информации, учебную мотивацию, интересы и т. д.;

- равный доступ. Это условие также можно назвать достоинством цифровых технологий, имея даже минимальное (согласно требованиям) техническое оборудование, обучающиеся и педагоги имеют доступ ко всей информации;

- оценка и корректировка всех процессов, связанных с использованием цифровых образовательных технологий;

- вовлеченность окружающего сообщества и благоприятный внешний контекст. В период дистанционного обучения очень часто звучала критика тех знаний и образования, которое получают современные обучающиеся при помощи цифровых технологий. Вместе с тем общественная поддержка оказывается важна для всех участников образовательного процесса;

- организационная поддержка. В первую очередь идет о соответствующем правовом поле, наличии регламента, который описывает особенности реализации процесса обучения с использованием цифровых технологий, а также наличие соответствующих организационных решений.

Стоит отметить, что и С.Д. Каракозов, и А.Ю. Уваров являются вузовскими преподавателями (Д. Каракозов кроме того также является проректором по административной политике МПГУ), то есть указанные ими условия как нельзя лучше подходят именно для высшей школы. Но анализ реализации этих условий показывает, что далеко не все из них соблюдены в современных вузах. В действительности, только пункт, касающийся образовательных программ, можно назвать выполненным в полной мере (во многом благодаря ФГОС 3++), остальные же имеют те или иные трудности и ограничения.

В тоже время использование возможностей цифровой образовательной среды оказывается сегодня необходимостью для современной высшей школы. Так, Е.В. Елисеева и С.Н. Злобина [3] описывают достоинства цифровых образовательных ресурсов в вузе, которые составляют собой основу для цифровой образовательной среды, называя возможности:

- организации различных форм деятельности обучающихся, направленных на получение и представление знаний;
- оперативного общения и обмен информацией между субъектами образовательного процесса;
- индивидуализации процесса обучения;
- использования в процессе обучения наряду с ассоциативной прямой информацией иных источников информации, таких как мультимедиа, виртуальная реальность, гипертекстовые и гипермедиа системы;
- объективной, своевременной и оперативной оценки знаний обучающихся.

Кроме того, использование цифровой образовательной среды повышает объем визуальной информации, который представляется обучающимся (студентам), что происходит через демонстрацию видеофрагментов, фотографий,

рисунков, презентаций, различных моделей, анимации достигается реализация принципа наглядности в обучении. При этом представление изображения не обязательно могут быть статичными, а могут быть представлены в движении, что качественно отличает их от материала в учебнике или записанной лекции. Подобные визуальные учебные материалы позволяют с одной стороны привлечь внимание обучающихся, а с другой стороны могут более четко отразить изучаемую тему.

Безусловно, что цифровая образовательная среда в вузе имеет свои риски и минусы, которые особенно ясно были осознаны субъектами образовательного процесса в период пандемии, в рамках которой все обучение происходило в рамках дистанционного обучения. Во многом возникшие трудности оказались связаны с отсутствием реализации тех условий, о которых писали С.Д. Каракозов, и А.Ю. Уваров. Речь идет о проблемах в организации технической поддержки. Многие вузы столкнулись с проблемами в использовании образовательных платформ, так как существующие оказались не готовы к такому большому наплыву пользователей. В связи с этим часть образовательных организаций в срочном порядке стала искать другие варианты, знакомиться с Moodle (система управления электронным образованием, созданная корпорацией Google). Не ясно также было, где проводить занятия. Если школьные учителя в большинстве своем стали использовать Zoom (программа для видеоконференции), то ограничения бесплатного периода подключения в 40 минут оказалось препятствием для проведения занятий вузовскими преподавателями. Кроме того, многие (особенно возрастные) представители высшей школы оказались не готовы к срочному освоению этих современных технических средств, то есть не было реализовано условие подготовленного персонала.

Еще одна важная проблема, которая была выявлена при внедрении цифровой образовательной среды в вузе, связана с отсутствием соответствующей дидактической оснащенной подобной формы обучения. Если проведенные

лекции в большей части остались неизменными, то возник вопрос об организации практических и лабораторных занятий в таком формате. Стало затруднительно использовать интерактивные методы обучения за исключением проектной деятельности.

Таким образом, можно сказать, идея создания и развития цифровой образовательной среды в современном вузе является перспективным и актуальным направлением. Однако сегодня требуется дальнейшее развитие и переосмыслением рисков и возможностей ее использования в практике образовательного процесса, необходимо создание определенных условий, а также разработки соответствующего дидактического обеспечения.

Список литературы

1. *Андреев, А. А.* Современная цифровая образовательная среда / А. А. Андреев. Текст: непосредственный // Актуальные проблемы развития вертикальной интеграции системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты: материалы VI Международной научно-практической конференции, Воронеж, 26–27 декабря 2017 г. Воронеж, 2017. С. 185–188.

2. *Деревянченко, Е. Р.* Международные организации в правовом регулировании международных экономических отношений / Е. Р. Деревянченко. Текст: электронный // Электронный вестник Ростовского социально-экономического института. 2014. № 2. С. 260–267. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnye-organizatsii-v-pravovom-regulirovanii-mezhdunarodnyh-ekonomicheskikh-otnosheniy> (дата обращения: 30.01.2021).

3. *Елисеева, Е. В.* Цифровые образовательные ресурсы как составляющая инновационной образовательной среды современного вуза / Е. В. Елисеева, С. Н. Злобина. Текст: непосредственный // Вестник Брянского государственного университета. 2010. № 1. С. 56–60.

4. *Каракозов, С. Д.* Успешная информатизация = трансформация учебного процесса в цифровой образовательной среде / С. Д. Каракозов,

А. Ю. Уваров. Текст: непосредственный // Проблемы современного образования. 2016. № 2. С. 7–19.

5. *Пономарева, М. Н.* Доступность профессионального образования в условиях цифровой образовательной среды / М. Н. Пономарева. Текст: непосредственный // Инновационное развитие профессионального образования. 2018. Т. 19, № 3. С. 63–69.

6. *Товпич, И. О.* МетаТехнология формирования ценностей сквозного (непрерывного) образования в цифровой образовательной среде / И. О. Товпич. Текст: непосредственный // Мир науки, культуры, образования. 2018. № 1. С. 250–252.

7. *Шевченко, Е. Н.* Цифровая образовательная среда – новые возможности для современного урока математики и как средство повышения качества знаний обучающихся / Е. Н. Шевченко. Текст: непосредственный // Цифра в помощь учителю: сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, Чебоксары, 10 января 2020 г. Чебоксары, 2020. С. 91–93.