

УДК 37.091.39

## ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ONLINE ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ

Лещев С.А., студент гр. ПИМ-191, 1 курс  
Научный руководитель: Баумгартэн М.И., к.ф.-м.н., доцент  
Кузбасский государственный технический университет  
имени Т.Ф. Горбачева  
г. Кемерово

В современном обществе цифровизация пронизывает все отрасли и сферы человеческой деятельности. Внедрение информационных технологий позволяет существенно повысить эффективность производства, а объём цифровой экономики в России за период с 2011 по 2015 года, по данным McKinsey, увеличился на 59 % [1]. Не обошла данная тенденция и сферу образования. Однако, внедрение динамично изменяющихся цифровых технологий в консервативную систему образования приводит к ряду проблем и противоречий.

Целью настоящей статьи является анализ и систематизация существующих проблем применения online-технологий в обучении, а также попытка их классификации.

Наиболее важные проблемы, с которыми сталкивается online обучение можно условно разделить на две группы: организационные проблемы и проблемы, связанные непосредственно с процессом удалённого обучения. К организационным проблемам относятся:

1. Сложность выбора качественных ресурсов онлайн-обучения и курсов, обеспечивающих требуемый уровень подготовки.
2. Дефицит преподавательских кадров, способных проводить онлайн обучение на высоком уровне.
3. Низкий уровень использования онлайн-технологий в образовании.

Непосредственно в процессе онлайн-обучения также возникают ряд трудностей:

1. Проблема самомотивации и самодисциплины обучающихся по программам онлайн-образования.
2. Отсутствие возможности проводить лабораторные и практические занятия по ряду дисциплин, значительно ограничивает область применения онлайн-обучения.

Все обозначенные проблемы приводят к тому, что большинством работодателей онлайн-обучение не признаётся в той же мере, как традиционное образование. Исключение составляют учебные центры, поддерживаемые крупными производителями IT-индустрии (такие как Microsoft, Cisco, SAP, Oracle, Siemens и др.), которые, де-факто, и определяют отраслевые стандарты.

Разберём более подробно перечисленные проблемы онлайн-образования, а также рассмотрим возможные пути их решения.

**Сложность выбора качественных ресурсов онлайн-обучения.** На сегодняшний день существует огромное количество интернет-площадок онлайн обучения и повышения квалификации как российских (Интуит, Универсарийум, Лекториум, GeekBrains), так и международных (Coursera, Edx и др.). Отдельно стоит выделить такие ресурсы как «Национальная платформа открытого образования», созданная ведущими ВУЗами страны и «Российская электронная школа», созданная при поддержке министерства образования Российской Федерации. Однако, несмотря на многообразие учебных ресурсов весьма сложно, а часто невозможно, оценить реальный уровень и качество предлагаемых курсов. Автор настоящей статьи на личном опыте сталкивался с ситуациями, когда пройденный онлайн курс не давал ожидаемых знаний и навыков. Таким образом, существует проблема оценки соответствия конкретного онлайн-курса требованиям обучающегося. Эта проблема во многом решается составлением развёрнутой программы обучения и указанием навыков, приобретаемых по его окончании. Также немаловажно указывать начальные требования к обучающемуся, которые необходимы для успешного усвоения программы курса.

**Дефицит преподавательских кадров новой формации.** Процесс преподавания посредством онлайн-платформ требует и ряда крайне специфических навыков, например, умение «держаться перед камерой, заинтересовать и мотивировать аудиторию». Современный преподаватель должен одновременно сочетать в себе три различных типа компетенций [2]: он должен быть специалистом в предметной области (причем желательно с опытом практической работы), он должен быть педагогом, владеющим современными образовательными технологиями, и он должен обладать необходимыми цифровыми компетенциями (т.е. быть продвинутым пользователем современных информационных систем). Несмотря на то, что в последние годы доля преподавателей ВУЗов в возрасте 30-39 лет стабильно составляет порядка 25 %, наблюдается стабильное сокращение численности молодых преподавателей (в возрасте до 30 лет) и увеличение численности преподавателей старше 65 лет [3], что в целом говорит об увеличении среднего возраста преподавательского состава.

**Низкий уровень использования онлайн-технологий в образовании.** Несмотря на проводимую в последние годы модернизацию материально-технической базы образовательных учреждений (подключение к интернету и оснащение компьютерной техникой), цифровые технологии в образовательном процессе задействуются неинтенсивно. По данным Росстата, на 2018 г. дистанционные образовательные технологии использовали в своей работе 22,3 % учреждений среднего профессионального образования и 37,6 % ВУЗов [4]. Также существует проблема цифровизации малых поселений, жители которых не имеют доступа к Интернету, а значит для них онлайн обучение не доступно в принципе. Таким образом, необходимо повышать техническое

оснащение образовательных учреждений, а также более эффективно использовать имеющиеся цифровые технологии в образовательной деятельности. Также следует обеспечить доступ к широкополосному Интернету жителям малых поселений путём субсидирования интернет провайдеров или привлекая частных инвесторов. Это позволит увеличить охват аудитории и сделает онлайн образование более доступным для населения.

**Проблема самомотивации и самодисциплины обучающихся.** Одной из важнейших проблем онлайн-обучения является крайне низкий процент слушателей, успешно заканчивающих курсы. Согласно накопленной статистике крупнейших образовательных онлайн-платформ число слушателей, дошедших до конца обучения, составляет 5–13 % от первоначально поступивших (у Coursera – это 7 %, у EdX – 5 %). Это говорит о том, что с точки зрения мотивации обучающегося и его погружения в учебный процесс онлайн образование далеко отстает от традиционных форм обучения. Причинами этого являются:

- гибкость расписания занятий и возможность смотреть записи лекций после их окончания – велик соблазн пропустить занятие и отложить изучение материала «на потом»;
- симплификация учебного материала – может создать у обучающегося иллюзию простоты изучаемого предмета, что в свою очередь может привести к нежеланию закреплять полученные знания на практике («зачем решать задачи, если и так всё понятно?»);
- окружающая обстановка вне учебного заведения сильно дезорганизует, появляется множество отвлекающих факторов, которые мешают усвоению материала, или вовсе не дают сосредоточиться на процессе обучения.

По мнению автора данной статьи, проблемы самомотивации и самодисциплины в онлайн обучении являются ключевыми с точки зрения самого обучающегося. Они во многом схожи с проблемами фриланса – человеку самостоятельно приходится разграничивать своё рабочее (учебное) время и время отдыха, что для многих является крайне сложной задачей.

Проблемы мотивации и дисциплины обучающихся необходимо решать комплексно: во-первых, необходимо непосредственно вовлекать человека в учебный процесс (проведение деловых онлайн игр, обсуждение пройденного материала на форуме курса, проверка домашнего задания и т.д.); во-вторых, использование технологий управления вниманием и удержания слушателей (от геймификации и симуляции до новаторских технологий виртуальной и дополненной реальности). Немаловажным фактором для успешного окончания курса может стать его платность – обучающийся будет более мотивирован получить знания, если он за них заплатил.

**Отсутствие возможности проводить лабораторные и практические занятия.** Несмотря на всю полезность и доступность получаемых при онлайн образовании знаний, ничто не заменит практику. Развитие компьютерных симуляторов, а также использование технологий дополненной и виртуальной реальности безусловно расширяют возможности онлайн обучения. Однако, на

данный момент такие технологии доступны далеко не каждому. Кроме того, они не решают проблемы в тех отраслях, где необходимо работать с измерительными приборами, специализированным инструментом, не позволяют вырабатывать «механические» навыки. Поэтому онлайн обучение наиболее приемлемо для получения теоретических знаний. Исключения здесь составляют специальности, непосредственно связанные с работой за компьютером и использованием иных IT-технологий.

Таким образом, использование онлайн технологий в обучении сталкивается как с общесистемными организационными проблемами, которые необходимо решать на государственном уровне с привлечением экспертов и специалистов в данной области, так и с проблемами организации и мотивации обучающихся. Обобщая рассмотренное выше, можно выделить следующие основные направления развития современного онлайн-образования:

- 1) развитие системы законодательного регулирования и стандартизации в области онлайн-образования с целью обеспечения высокого качества образовательных продуктов и создания условий для всеобщего признания дипломов, полученных в ходе онлайн-обучения;
- 2) развитие цифровой инфраструктуры учебных заведений с привлечением как государственного финансирования, так и частных инвестиций, а также массовая подготовка преподавателей, владеющих необходимыми цифровыми компетенциями;
- 3) развитие технологических и организационных решений в сфере онлайн-образования для повышения вовлеченности слушателей в образовательный процесс, реализации их творческого потенциала и развития креативности.

#### **Список литературы:**

1. Аптекман А. Цифровая Россия: новая реальность / А. Аптекман, В. Калабин, В. Клинцов, Е. Кузнецова, В. Кулагин, И. Ясеновец. – Текст : непосредственный // Отчёт McKinsey & Company об исследованиях роли цифровых технологий в экономике России, июль 2017. - 133 с.
2. Кузнецов Н.В. Онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия / Н.В. Кузнецов. – Текст : непосредственный // E-Management. Т.2, №1, 2019. С. 19–25.
3. Пугач В.Ф. Возраст преподавателей в российских вузах: в чем проблема? / В.Ф. Пугач. – Текст : непосредственный // Высшее образование в России. 2017. № 208 (1). С. 47-55.
4. Показатели развития информационного общества в Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики. – 2019. – URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/it/monitor\\_rf.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/monitor_rf.xls) (дата обращения: 20.02.2020). – Текст : электронный
5. Кудрина Д.В. Педагогический потенциал и проблемы онлайн-обучения / Д.В. Кудрина. – Текст : непосредственный // Вестник науки и образования, № 11(47) 2018. С. 71–75.