

## Возможности применения геймификации в онлайн-обучении

Я.Ю. Павлов С.А. Кочина

Одним из основных вызовов онлайн-обучения, причем не только в области бизнеса, является сложность вовлечения студентов в процесс обучения. Как показывают статистика, предоставленная зарубежными провайдерами MOOC, очень мало слушателей проходит программу до конца. Зачастую это связано с низкой мотивацией и сложностью организовать процесс обучения. На платных программах статистика лучше, чем на бесплатных, однако коренная проблема сохраняется.

Большинство попыток разрешения проблемы низкой вовлеченности слушателей онлайн-курсов в процесс обучения лежат сугубо в области информационных технологий. Однако, в данной работе, авторы предлагают рассмотреть вопрос в другой плоскости, возможно, достаточно непривычной для многих профессионалов, а именно, в плоскости гейм-дизайна.

Основной целью данной работы является оценка возможностей геймификации онлайн-обучения.

### Концептуальные основы геймификация

Уже в начале 20 века начинает активно развиваться идея применения игровых механик в образовании (Cohen, Rhenman, 1961). Считается, что первый известный симулятор был разработан в 1936 году (Faria et al, 2008). Ранее игровые модели обучения использовались в первую очередь в военном контексте. Мария Бирштейн (Ленинградский Государственный Инженерно-Экономический Университет) разработала игру, в которой моделировался процесс сборки печатной машинки на заводе в Лигово.

Однако данная практика лежит в плоскости обучения на основе игр (game based learning). Геймификацию же не стоит путать с обучающими играми или «серьезными играми», когда для обучения и работы студентов используется игра, специально разработанная под программу курса. Основной идеей геймификации является привнесение игровых методов и механик в не игровую среду.

Геймификация — это достаточно широкое понятие, её целью является мотивация пользователя, побуждение его к какому-либо действию, нежели как такового обучения чему-либо. Геймификация может быть задействована не только в образовательных, но и в социальных, рекламных или организационных целях.

Последние 5 лет Геймификация стала крайне популярна. В 2011 году исследовательская и консалтинговая компания Гартнер (Gartner), специализирующаяся на рынках информационных технологий, включила «геймификацию» в свой знаменитый «цикл зрелости технологий» (Hype cycle). На тот момент геймификация располагалась на пике ожиданий.

Однако, уже к 2014 году в новом «цикле зрелости технологий» геймификация оказалась на этапе «утрата иллюзий». Разочарование геймификацией связано с тем, что большая часть существующих решений не выполнила своих целей. Объясняется это в первую очередь плохим дизайном и поверхностным пониманием геймификации: разработчики уделяют внимание внешним и незначительным деталям, таким как: очки, награды, прогресс-бары, уровни, лидерборды. Тогда как первостепенными критериями являются мотивация пользователя к действию и достижению определённой цели.

Геймплей, как основа геймификации, включает в себя технические аспекты, такие как внутри-игровая механика, совокупность определенных методов взаимодействия игры с игроком.

Важно понимать, что для вовлечения пользователя в игру, необходимо создать конкурентную среду, соревновательный процесс, который увеличит шансы на использование системы активнее. Необходимо также помнить, что процесс соревнования не должен выходить на первый план, ведь это может привести к тому, что пользователь системы, не захочет использовать её вообще.

Вследствие этого необходимыми условиями для геймификации являются простые, понятные, не слишком жесткие правила и возможность достижения «победы». Использование приложения должно приносить положительные эмоции и иметь развлекающую составляющую.

Примерами игровой механики в данном случае могут служить: теория постепенной передачи информации, когда информация пользователю подается пошагово, таким образом пользователь узнает что-то новое для него, а не получает весь массив данных сразу; а так же внедрение «системы штрафов» за невыполненные задания, которые придают азарт игровому процессу и дисциплинируют пользователя.

Геймификация — это часть процесса проектирования, а не отдельная функция, которая может быть внедрена позднее. Для всего процесса разработки важно установить четкую цель применения игровых элементов с самого начала.

Почти так же важно, измерять достижения пользователя. Например, крайне важно знать, когда и как было сделано каждое достижения. Для сбора такой информации можно использовать анкеты и интервью, а также статистику собираемую в самих системах.

На основе опыта разработки игр видна также важность тестирования игровой механики на ранних этапах. При тестировании нужно обращать внимание не только на функционирование элементов геймификации, но на достижение ими поставленных целей.

Интеграция игровых элементов в рабочий процесс — сложная задача. При проектировании и интеграции игровых элементов рекомендуется опираться на конкретный каркас или «framework» (Chou, 2013). Это обеспечит целостный подход к геймификации разрабатываемого учебного продукта.

### **Возможности использования геймификации в онлайн-образовании**

Онлайн-образование на сегодняшний день практически невозможно реализовать без системы управления обучением (LMS). Такие системы необходимы для разработки учебных онлайн-материалов, их распространения и управления ими. Подобные системы высоко интерактивны и обеспечивают реализацию обучения через Интернет, благодаря чему, процесс обучения можно осуществлять в режиме реального времени. Примерами наиболее распространённых систем являются: Moodle и BlackBoard. Кроме того, в последнее время появился также ряд облачных LMS.

Зачастую LMS включает в себя стандартный набор «возможностей»: управление пользователями и их ролями, управление курсами, планирование, коммуникация, тестирование, оценивание, сбор и анализ отчетности.

Отмечают целый ряд проблем связанных с системами управления обучением. Одна из наиболее значительных — это сложность и длительность внедрения системы, связанные с технологическими сложностями и человеческим фактором. Технические сложности зачастую решаются приглашением соответствующих специалистов. Однако, нередко попытки внедрения LMS упираются в то, что не все пользователи (как преподаватели, так и ученики) «готовы» к такого рода системе. Зачастую проблемы возникают с интерфейсом LMS. Не понимая, как он устроен, пользователи просто выходят из программы.

Уже на данном этапе внедрение геймификации может помочь «втянуться» в онлайн-обучение, как студентам, так и преподавателям. Хорошо продуманная

геймификация процесса освоения системы в значительной мере может позволить сократить длительность освоения системы пользователями. В целом такой подход встречается достаточно часто. Одним из примеров является сервис изучения английского языка LinguaLeo. За освоение основных функций системы и механизмов изучения языка начисляются бонусы, которые позволяют сформировать персонажа.

Однако основной проблемой, которую призвана решать геймификация в онлайн-образовании, это низкая вовлечённость студентов в процесс обучения и снижение мотивации по ходу изучения курса или программы.

В своей книге Ли Шелдон (Sheldon, 2011), выделяет систему оценки студентов, как ключевой аспект геймификации курса. Основными тезисами он выделяет:

- существование бальной системы;
- в начале обучения каждый студент начинает обучение с 0 баллов;
- каждое задание, тест или любая другая работа, оцениваются на определённое количество баллов.

В системе Ли-Шелдона студент перестаёт бояться ошибаться и будет сосредоточен исключительно на обучении. Это происходит благодаря тому, что он знает, что он находится в равных условиях с другими одноклассниками, независимо от своих способностей, он может ошибаться сколько угодно раз, но понимает, что каждый заработанный балл приведёт его к успеху.

Ещё одним положительным фактором такого формата обучения, Шелдон считает, командную работу. Зачастую ученики в классе работают поодиночке, и сам за себя, так же происходит и с домашним заданием, которое ученик должен выполнять самостоятельно. Результаты такой работы далеко не всегда положительные потому, что ученику становится неинтересно этим заниматься. Компьютерные игры же наоборот учат командному воздействию. Таким должно быть и обучение в школах и университетах, тогда обучающиеся будут более мотивированы и вовлечены в процесс изучения материала.

Если мы говорим о геймификации всего процесса онлайн-обучения, то тут можно встретить разные подходы. Один из них заключается во внедрении элементов геймификации в систему управления обучением. Другой подход заключается в параллельной геймификации системы управления обучением и самой системы обучения.

Одним из примеров геймифицированной системы управления обучения можно считать сервис Академия Кхана (Khan Academy). Этот сервис был разработан

выпускником MIT и Harvard Салманом Ханом (Salman Khan) в 2006 году. Целью академии является «предоставление высококачественного образования каждому, всюду».

Один из секретов успеха Академии Хана заключается в наличии инструмента, который показывает пользователям их личный прогресс: что они уже изучили, а что ещё предстоит пройти. Пользователю важно знать, в какой точке пути он находится, сколько он прошёл и куда ещё стоит двигаться.

Также у пользователя есть возможность устанавливать свои «цели». Такая возможность является выражением внутренней мотивации человека, которая более важная для обучения, нежели внешняя, и которой нет в классическом образовании, где цели описываются извне.

Пример Академии Хана является яркой иллюстрацией универсализованной геймификации системы управления обучением. Любые новые курсы встраиваются в общую систему и на них распространяются общие механизмы.

Другим реально существующим примером обучающих онлайн-ресурсов, с использованием игровых механик, является веб-сервис [LinguaLeo](#). Это проект, предназначенный для изучения английского языка. На данный момент на нём зарегистрировано более 8 000 000 пользователей.

Основными элементами геймификации служит персонаж «Лео» и «фрикадельки». Пользователь получает очки опыта или «фрикадельки» для своего питомца Лео за ежедневные задания. Лео «съедает» «фрикадельки» при добавлении новых слов и фраз.

Ещё одним элементом геймификации является журнал прогресса и полоса прогресса, с помощью которой пользователь может ориентироваться в том, сколько он уже прошёл и сколько нужно пройти до окончания уровня.

Важными элементами являются геймифицированное знакомство с системой и входное тестирование. Первое позволяет пользователю хорошо узнать систему, а второе поставить четкие цели обучения.

Так же на данном сервисе есть возможность настройки своего профиля, информация об акциях и предложениях, воспользовавшись которыми пользователь так же получает вознаграждение. Сервис не перегружен игровыми элементами, и они органично вписываются в процесс обучения.

В случае онлайн-обучения геймификация создает дополнительные стимулы, которые помогают учащимся поддерживать внутреннюю мотивацию. Качественно

выстроенная геймификация, позволит платформам получить конкурентные преимущества.

Существующая «прохладность» большинства провайдеров онлайн-обучения, говорит о том, что геймификация не является для них на данный момент жизненной необходимостью. Однако основной причиной может быть необходимость значительных вложений, высокие риски и сложность внедрения геймификации. Ведь только точно выверив систему можно получить желаемый результат в долгосрочной перспективе.

В данной статье мы предложили геймификацию, как один из основных инструментов для повышения вовлеченности студентов в процесс обучения. Как было описано в онлайн-образовании, геймификацию можно применять, как для освоения пользователем системы управления обучением, так и для повышения вовлеченности в процесс обучения. При этом наиболее важным аспектом внедрения геймификации является системный подход. Большим подспорьем в создании целостной системы будут уже разработанные каркасы.

## **Список использованной литературы**

Chou Y. Octalysis Complete Gamification Framework // Yu-kai Chou & Gamification: Gamification expert & Follower of Christ. – 2013.

Cohen, K.J., Rhenman, E. The Role of Management Games in Education and Research // Management Science. - 1961. - Vol. 7, №3. - P. 131-166.

Faria, A. J. Developments in Business Gaming. A Review of the Past 40 Years. / Faria, A. J., Hutchinson, D., Wellington, W. J., Gold, S. Rochester Institute of Technology, 2008.

Sheldon, L. The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game / Sheldon, L., - 1 изд. - Boston: Course Technology, 2011. - 284 p.