

УДК 37.0

ТРЕНДЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ГЕЙМИФИКАЦИЯ

© **Матонин Вадим Викторович**

начальник отдела дистанционного образования ЦИТиДО,
Бурятский государственный университет
E-mail: abmb@mail.ru

В публикации обсуждаются преимущества и негативные последствия применения геймификации в образовании. Геймификация рассматривается как инструмент мотивации образовательной деятельности современных студентов. Отмечается, что в условиях электронного обучения появляются широкие возможности для реализации игровых механизмов для поощрения самостоятельного освоения учебного материала и практических навыков.

Ключевые слова: геймификация, студент, мотивация, электронное обучение.

В современной образовательной практике наблюдается явный разрыв между уровнем подготовленности студентов к обучению в вузе и теми образовательными программами, которые им предстоит осваивать. И данная проблема исходит из того, что студенты не желают воспринимать информацию в том виде, в котором она преподносится, потому что они с самого детства растут и развиваются в совершенно ином информационном пространстве — интерактивно-игровом, построенного на современных гаджетах и интернете.

В последнее десятилетие особую актуальность приобрела такая образовательная технология как «Геймификация», под которой, в широком смысле, понимают — применения игровых методов в неигровых средах, в частности в обучении. В узком же смысле это звучит как — применения именно методов проектирования компьютерных игр. Компьютерные игры являются основной формой развлечения подрастающего поколения и в тоже время выступают инструментом для мотивации в их деятельности. На сегодня геймификация активно используется в таких сферах как маркетинг, управления персоналом, корпоративный менеджмент.

Интуитивно понятно, что геймификация может найти свое применение и в совершенствовании учебного процесса вуза. Более того, некоторые игровые механизмы являются традиционными для любого учебного процесса, а именно — система уровней, система оценки поведения, система заданий для выполнения. Но одновременно с этим, исследователи признают, что традиционные игровые механизмы не стимулируют возникновения игрового поведения и свойственных для них высокой заинтересованности и вовлеченности. Для того чтобы студенты проявляли в учебном процессе столь же высокий уровень активности и заинтересованности, что они проявляют при освоении компьютерных игр (для примера, в сетевой игре «Farmville» 28 миллионов человек ежедневно занимаются сбором «электронного» урожая на своих виртуальных фермах и около 5 миллионов людей тратят на игру «World of Warcraft» более 40 часов в неделю, требуется внедрение новых методов и подходов к организации и содержанию учебного процесса.

Формально можно сказать что образование уже сейчас частично геймифицировано. На уроке школьники при правильных ответах получают награду в виде хорошей оценки, при ошибочных — плохую или ничего, как в лучших традициях школы бихевиоризма, а в конце учебного года происходит так называемый переход на следующий уровень «level up». Все это хорошо, но дети порой не проявляют особого интереса к учебе и не слушают преподавателя, для них игры на компьютере более привлекательны. Выход? Геймификация должна быть другой, и ее должно быть еще больше.

Геймификация использует такое свойство мозга: желание получать вознаграждение за проделанную работу. В этом легко убедиться посмотрев на любые онлайн-игры, где вознаграждения в виде разнообразных достижений «ачивок» сыплются буквально после каждого действия.

Основной принцип в геймификации — это получения постоянной, измеримой обратной связи от пользователя для обеспечения интерактивной корректировки его поведения и быстрого освоения всех функциональных возможностей в игре.

Ещё одним принципом геймификации — создание легенды, предыстории игры или действия. Это создает у пользователей чувство сопричастности, общего вклада в дело, интереса к достижению каких-либо придуманных целей. При этом применяется поэтапное изменение и усложнение задач по мере получения пользователем новых навыков и умений, что обеспечивает развитие навыков игры при сохранении степени вовлеченности.

Основные аспекты геймификации, которые необходимо учитывать :

- динамическая составляющая — использование различных сценариев, требующих внимания и реакции пользователя в реальном времени;
- игровая механика — использование сценариев, свойственных для игрового процесса, таких, как игровые награды, звания, бонусы, предметы;
- эстетическая составляющая — создание визуального эффекта от игровой графики, способствующего эмоциональной вовлеченности;
- социальная составляющая — важный элемент, обеспечивающий межпользовательское взаимодействие, общение и передачу информации и опыта.

К игровым компонентам, применяемых при геймификации относят: игровые очки, уровни сложности, достижения, рейтинговые списки, прогресс выполнения, виртуальная валюта, соревнования между участниками, награды и бонусы.

Чрезвычайно интересным представляется использование концепта «геймификации» при применении электронного обучения. С одной стороны, для электронного обучения чаще характерны более низкий уровень вовлеченности и неустойчивый интерес к образовательному процессу. С другой стороны, технологии электронного обучения предоставляют более широкие возможности для реализации игровых механизмов, уже существующие в компьютерных многопользовательских играх.

В качестве конкретных областей использования концепта «геймификации» в электронном обучении можно выделить — когнитивную, эмоциональную и социальную составляющие образовательного процесса [4].

В рамках когнитивной составляющей практические механизмы могут выражаться в создании сюжетной связи между выполняемых задач и оформления их в Виде «квеста», в котором существует не один, а несколько разветвляющихся «маршрутов» решения задач в зависимости с отражением для обучающегося динамики освоения им различных навыков (повышения уровня).

В рамках эмоциональной составляющей игровые механизмы могут базироваться на стимулировании конкурентного поведения при изучении той или иной дисциплины. Кроме того, игровые инструменты могут способствовать преодолению боязни ошибок и использованию ошибок в качестве важного источника приобретения новых знаний.

В рамках социальной составляющей игровые инструменты позволяют обучающемуся пробовать себя в различных ролях и публично открывать свои достижения и результаты, не опасаясь серьезных социальных негативных последствий.

Важным представляется изменение восприятия социального контекста, так чтобы обучающиеся не ассоциировали процесс обучения с традиционными академическими институтами, а с активным взаимодействием с другими участниками игры.

Если провести сравнение компьютерных игр с традиционным образованием, то основное отличие будет заключаться в отношении к ошибкам. Если в школе учеников за ошибки наказывают, то за правильные ответы или решения учителя редко хвалят, так как это воспринимается как должное. Поэтому ученики чаще знают и помнят только то, что они сделали неправильно. Это приводит к тому, что ученики концентрируются больше на оценках, но не на самих знаниях и содержании уроков.

Все знакомо выражение «учиться на своих ошибках», но на практике его стараются не применять. В компьютерных играх это наоборот является основным принципом для игроков в достижении ими прогресса. Известная игра *Angry Birds* является типичным примером того, где с каждой неудачей игрок пробует все новые варианты достижения цели до бесконечности. Играя, мы всегда знаем, что в неудаче нет ничего страшного, и чем быстрее мы сделаем что-то не так, тем быстрее мы сможем найти правильный путь. Отсюда становится ясно, почему ученики используют все свое свободное время на различные компьютерные игры, вместо выполнения домашнего задания к школе. Даже если ученик сделал все правильно и получил высокую оценку за контрольную работу в школе, он, почему то, не будет испытывать такое же воодушевление и эмоциональный подъем, как, например, пройдя босса, получив элитную вещь или победив сложного соперника в своей любимой компьютерной игре. Отсюда следует, что очень важно выстраивать учебный процесс так, чтобы ученики учились на своих ошибках [1].

В системы высшей школы, к примеру, стипендиальная программа по сути является аналогом системы поощрений как в компьютерных играх, но за исключением того, что часто после одного неудачного экзамена у студента пропадает мотивация сдавать все остальные. Также студенты, поступившие

на коммерческой основе, изначально лишены возможности участвовать в данной программе и их мотивация к обучению от нее не зависит.

Для увеличения мотивации и степени вовлеченности студентов в образовательный процесс можно добавлять дополнительные соревновательные элементы, к примеру, перейти к системе глобального рейтинга, соревноваться не только на внутригрупповом уровне, но и на общеуниверситетском. Чем больше различных рейтингов — тем больше стимулов к обучению.

Важный элемент геймификации — игровой дизайн, под которым понимается игровую визуализацию. Дизайн должен быть целенаправленным, то есть нужно понимать, какие ставятся цели. Суть не в том, чтобы просто создать что-то красивое, а достичь с помощью дизайна поставленной цели. Часто в процессе обучения забывают, что все материалы делаются исключительно для обучающегося, отсюда вытекает, что особенностью игрового дизайна является ориентация на обучающегося. Система должна быть удобной и понятной, и прежде всего, студенту, т. к. никто будет добровольно участвовать в игре с неудобной навигацией и управлением.

Также одно из направлений развития дизайна — это использование элементов социальной сети. Использование принципов геймификации подразумевают то, что внедрение в образовательный процесс элементов из других областей (компьютерных игр, социальных сетей) позволят создать более удобную и привычную среду для обучающихся.

По мнению ряда учёных, геймификация способствует лучшему вовлечению обучающихся в образовательный процесс. Так, Диан Шаффхаусер выделяет следующие преимущества применения методов игры в образовательной деятельности:

- связь личного опыта обучающегося с обучением (использование игровой среды с моделированием изучаемых явлений, предметов, ситуаций);
- порождение соревновательного духа и здоровой конкуренции на занятии;
- работа в команде (обучающихся можно разделить на команды в зависимости от направления игры);
- развитие системного мышления (хорошо построенная игра позволяет обучающимся понять отношения внутри и между компонентами изучаемого материала);
- применение итерации для получения лучшего результата обучающегося [2].

При всей привлекательности концепта «геймификации» в образовательной среде некоторые исследователи видят в ней и отрицательные стороны. В частности, часто отмечается опасность отрыва содержания игр от необходимого для обучения материала, избыточная увлеченность обучающегося формальными аспектами обучения (оценки, уровни, социальные связи) в ущерб содержанию дисциплин. Кроме того, далеко не для каждой дисциплины игровые механизмы действительно подходят.

При частом применении геймификации в образовательном процессе возможны и следующие негативные последствия:

– психологическая зависимость от компьютерных игр (идея постоянного привнесения игровой динамики в обучение может вызвать привыкание и зависимость, как и современные компьютерные игры, при этом обучающиеся перестанут принимать традиционный образовательный процесс без игры);

– превалирование внешней мотивации обучающихся к игре (награды, атрибутика игры, поощрения, безусловно, необходимы, но более важна внутренняя мотивация играющих к обучению);

– непонимание обучающимися целей игры (многие обучающиеся сосредотачиваются на получении наград и поощрений, но не на самом процессе обучения) [3].

В качестве попытки внедрения элементов геймификации, нами на Портале электронного обучения e.bsu.ru (платформ Moodle 3.x) была внедрена система рейтинга пользователей, когда: за каждое посещение раз в сутки, выполнение заданий с оценкой, нахождение на портале онлайн более 1 часа, за сообщение на форуме — начислялся один +1 балл. Данные баллы (очки) отображаются на Главной странице при авторизации. Была добавлена Рейтинговая таблица с «Топ 100 пользователей» с наибольшими баллами. В итоге, по нашему мнению, для некоторых пользователей введенные элементы геймификации могут послужить дополнительным мотиватором для более частого посещения портала, выполнения заданий и повышения лояльности в целом к электронному обучению.

Таким образом, одним из выводов становится понимание, что правильное использование игровых элементов в образовательных процессах в вузе позволяет значительно увеличить мотивацию и вовлеченность студентов к самостоятельному освоению учебных материалов и формированию практических навыков, сделать материалы электронных курсов более востребованными и интересными. Но для успешной геймификации образовательных процессов вуза необходимо понимать основные принципы и механизмы внедрения игровых элементов, понимать цели и знать аудиторию.

Литература

1. Ница А. Л. Геймификация в образовании [Электронный ресурс] / А. Л. Ница // Теплица социальных технологий. Режим доступа: <http://te-st.ru/2012/12/21/gamification-education/>
2. Пахомова Т. Е. Развитие ИКТ-компетентности студентов педагогического колледжа в рамках Регионального ресурсного центра // Инновационные технологии в технике и образовании: сб. статей междунар. науч. конф. (г. Чита, декабрь 2013 г.). Чита: ЗабГУ, 2014. — С. 128.
3. Пахомова Т.Е. Геймификация в электронном обучении. // Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Профессиональное образование, теория и методика обучения. — Выпуск № 6 (65). — 2015. — С. 139-142.
4. Gee J. P. Learning and games // In: Katie Salen (Ed.) The ecology of games: Connecting youth, games, and learning (John D. and Catherine T. Mac Arthur Foundation series on digital media and learning). Cambridge, MA: The MIT Press, 2008.