

УДК 37

DOI: 10.17223/23046082/12/9

РОЛЬ ИГРОФИКАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ОПЫТ СОЗДАНИЯ ИГРОВОГО МОДУЛЯ

Д.И. Пивнев, А.В. Касаткина

Национальный исследовательский
Томский государственный университет, Томск, Россия
e-mail: Tskdip@gmail.com; givmecornflower@yandex.ru

Рассмотрены причины применения метода игрофикации в образовании. Приведены примеры использования полноценных игровых проектов в качестве образовательного материала. Обозначены ключевые особенности игрового формата, как средства сохранения и трансляции идей, знаний, элементов культуры, а также достижений педагогических целей. Кроме того, описан опыт реализации графической составляющей для игрового модуля для MOOC «Мой друг – робот. Социокультурные аспекты социальной робототехники».

Ключевые слова: MOOC, образование, игрофикация, геймификация, разработка, информационные технологии.

THE ROLE OF GAMEPLAY IN EDUCATION: THE EXPERIENCE OF CREATING A GAME MODULE

Dmitriy I. Pivnev, Alina V. Kasatkina

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia
e-mail: Tskdip@gmail.com; givmecornflower@yandex.ru

The article considers causes of the using the method of «gamification» in education. There are examples of usage a complete game projects as educational material. Key features of the game format are indicated as means of preservation and transmission ideas, knowledge, cultural elements, as well as means of achieving educational goals. It also describes the experience of the implementing graphic in the game's module of the MOOC called «My friend is a robot».

Key words: MOOC, education, gamification, development, IT, art.

К 2017 г. игрофикация (gamification – англ.) превратилась из неясной, расплывчатой фразы в устойчивый, формализованный метод повышения показателей в самых различных областях, имеющих дело с человеческим фактором. Однако в данном срезе обратим внимание на игрофикацию применительно к образованию. Кому и зачем она нужна? Почему 20 лет назад о ней не говорил никто, а сегодня не применяет только ленивый? Кроме того, будет освещён опыт разработки игрового модуля для массового открытого онлайн-курса (МООК).

На момент 2015 г. мировой рынок электронного обучения достиг 107 трлн долларов [1] и продолжает расти по сей день. Активное внедрение электронного, удаленного обучения производится посредством таких вещей, как перевод отдельно взятых курсов в формат МООК, внедрение LMS в процесс образования, а также иными способами. Значительная часть электронных средств, внедряемых в учебную среду, направлена на возможность удаленного взаимодействия с теми или иными учебными материалами. Таким образом, студенты имеют возможность учиться в удобное для них время в удобном месте. Казалось бы – всё прекрасно. Однако, смена схемы взаимодействия с вузом, учебными материалами и преподавателями не может не оставить какого-либо отпечатка.

Во главе угла становится проблема мотивации. Человек, находясь в удобных условиях и не испытывая прямого давления со стороны непосредственного окружения, подвергается различным отвлекающим факторам. Классические варианты предоставления информации при удаленном обучении носят пассивный характер. Отклик от обучающегося требуется только в так называемых «квиз-тестах», «домашних заданиях» и т.д. Иными словами, отклик требуется только в контрольных, проверочных точках и часто затрагивает далеко не весь предоставленный в блоке материал. Эффектом от такого положения вещей становится «синдром удалённого студента» – привычка взаимодействия с учебными курсами с фокусом исключительно на результатах тестирования. Таким образом, реальное получение и осознание информации уходит далеко на задний план, что в конечном итоге отрицательно сказывается на уровне приобретенных компетенций учащимися.

В качестве инструмента, если не решения данной проблемы, то минимизации негативных эффектов от нее, служит игрофикация.

В данной статье нами не будут задеты вопросы применения таких различных игровых механик, как очки, призы, списки лидеров и т.п., в качестве инструмента мотивации, так как существует достаточное количество материалов, раскрывающих данную сторону применения игрофикации. О чем мы будем говорить, так это об игрофикации как формате предоставления информации.

Недавно вышедший в свет игровой проект «Человеколось» знакомит игроков с культурным наследием Пермского края, а именно – мифологией народов коми и саамов. Тема безусловно локальная, но от того уникальная и важная с точки зрения сохранения культурного богатства страны и мира в целом. Стоит отметить, что разработчики консультировались с музеями, краеведами, а также с отдельными экспертами по мифологии. Кроме того, использовались материалы коми-ученого Павла Лимерова, в частности, его «Мифология загробного мира».

Другим примером использования игрового формата как образовательного является «Everything». Данная игра является авторским производением Дэвида О'Рейли – режиссёра, художника и разработчика видеоигр. Суть проекта сводится к последовательному управлению различными объектами Вселенной, среди которых есть бактерии, камни, отдельные виды животных, континенты, планеты, Солнечные системы и даже целые Галактики. Важной особенностью, задающей тон и наполняющей происходящее смыслом, являются аудиокomentarии Алана Уотса – известного британского философа, популяризатора и интерпретатора восточной философии, жившего в XX в. [2]. Его устами произносится мысль о том, что человечество думает о своем Я исключительно как о своем теле, в то время как Я простирается на всю Вселенную (по словам Уотса). Таким образом, философская основа и вдохновленная ею игровая механика приобретают свойство синергии и создают площадку для глубокого и, что немаловажно, личного опыта восприятия, осознания и дальнейшей интерпретации описанной философской идеи.

Подобный подход к созданию игр приближает их к таким вещам, как документальный / научно-популярный кинематограф, художественные инсталляции и т.п. При этом интерактивный характер взаимодействия с информацией создает куда более значительный эмоциональный отклик.

Таким образом, можно говорить о том, что формат полноценной видеоигры может быть использован для знакомства людей с информацией, идеями, культурными явлениями, а также достижениями иных педагогических целей. Данной мыслью мы и руководствовались в процессе создания игрового модуля для MOOK «Мой друг – робот. Социокультурные аспекты социальной робототехники», разработанного на базе Томского государственного университета.

Идейно модуль является продолжением учебного блока об этике в робототехнике и имеет кульминационную часть, сводящуюся к вопросу о правомерности применения роботов как инструмента обезличенного насилия. В современном мире данный вопрос встал достаточно остро

после применения БПЛА в войнах на Ближнем Востоке, а также значительного прогресса в сфере военной робототехники.

Упомянутый выше вопрос требует от пользователя ответа. Каждый ответит на него, исходя из собственных жизненных принципов и опыта, для всех это решение станет личным. В рамках реализации предполагается, что такой опыт обучения поможет слушателям курса визуализировать, принять и «оживить» ту информацию и знания, которые предлагает основной курс.

Помимо идеологических и педагогических аспектов, для реализуемого нами игрового проекта важна техническая реализация. Ряд технических моментов был освещен в статье «Игрофикация MOOK: Опыт реализации игрового приложения» [4], однако проект претерпел ряд изменений.

Так, было принято решение о смене технологической основы с Unreal Engine 4 на Game Maker Studio 1.4 в связи с рядом причин, ключевыми из которых являются отказ от использования трехмерной графики и высокий итоговый вес проекта. В свою очередь GMS полностью удовлетворил потребности при разработке, а также предоставил автоматизацию ряда процессов программы.

Выстраивание визуального стиля игрового блока происходило в форме двумерной растровой графики с учётом иллюстративного оформления онлайн-курса в целом. Данный факт заключался в следовании концепции черно-белой иллюстрации с отдельными цветными деталями, соблюдении основных форм изображения персонажей и использовании вариации основного героя курса – миловидного робота на колёсах – как узнаваемого элемента.

Такой художественный приём обусловлен, прежде всего, стремлением к созданию единого эмоционального отклика, ощущения целостности у слушателя от курса и полным его вовлечением в данную деятельность без утраты визуальной логичности повествования [5].

Одним из требований к конечному результату является ограничение по времени, необходимого для полного прохождения игры. При этом важным её свойством являются сюжет и персонажи. Такое положение вещей привело нас к решению раскрытия сценарной экспозиции посредством графики, а именно культурного и цветового акцентирования.

Культурное акцентирование выразилось в наделении персонажей узнаваемыми чертами – отсылками к известным образам. Так, в частности, был совершен отход от стереотипа мудреца – длиннородного старца – в пользу пожилого усталого мужчины с большими бакенбардами, напоминающего Айзека Азимова.

Следующим важным моментом стало использование цвета в дизайне игры как средства для передачи черт характера и настроений. Цветовые акценты (индикаторы) упрощают распознавание важных объектов на об-

щем фоне, наделяют их идейной, художественной и эмоциональной нагрузкой, а также участвуют в формировании имплицитных смыслов. Так, цветовым индикатором Мудреца стал синий пояс. Ассоциативным (наиболее древним и распространённым) обозначением синего цвета является небо и воздух, ассоциативно-кодовым – глубина, бесконечность и бесстрастность, кодовым – мудрость. Данный символ в определенной мере характеризует персонажа и улучшает четкость его восприятия путем вызывания культурных ассоциаций [6].

Интернациональный характер распространения МООК также поставил требование о доступности игрового модуля на значительном количестве языков. По очевидным причинам реальный перевод сюжетной игры, пусть и небольшой, обернулся бы значительными затратами. Вместо этого вопрос был решен графически. Текстовая информация в игре представлена в графической форме: сюжетных последовательностях «эмодзи», устоявшихся символов и стилистически упрощенных игровых объектов (локаций, персонажей). Такой прием позволил не только выстроить логическое повествование, но и кратко представить информацию, не прибегая к переводам текстов.

Подводя итог, стоит сказать, что роль классических элементов игрофикации в образовании в большинстве своём заключается в мотивации удаленных студентов. Однако такие примеры, как «Everything» и «Человеколось», говорят о том, что игры могут быть инструментом раскрытия философского знания, контейнером для трансляции и сохранения культурного наследия, а также всем тем, на что хватит фантазии, способностей и технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. *LMS Industry User Research Report*. URL: http://www.capterra.com/learning-management-system-software/user-research?utm_campaign=elearningindustry.com&utm_source=%2Felearning-statistics-and-facts-for-2015&utm_medium=link/ (дата обращения: 05.05.2017).
2. *Уотс А.* Материал из Википедии – свободной энциклопедии. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Уотс,_Алан.
3. *Официальный сайт «The Mooseman»*. URL: <http://mooseman.ru>
4. *Пивнев Д.И.* Игофикация МООК: Опыт реализации игрового приложения // Гуманитарная информатика. 2016. № 10. С. 121–127.
5. *Казакова Н.Ю.* Основные принципы разработки образа, игрового поведения и кастомизации персонажа в рамках гейм-дизайна // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. 2016. № 2 (177). С. 248–255.
6. *Кошеренкова О.В.* Символика цвета в культуре // Аналитика культурологии. 2015. № 2 (32). С. 156–162.