УДК 159.9.01 DOI: 10.24151/2409-1073-2021-1-105-110

Тенденции геймификации в образовательных коммуникациях цифрового общества

Г.И. Фазылзянова[1], Т.Ю. Соколова[1], В.В. Балалов[2]

[1] *Национальный исследовательский университет «МИЭТ»*

[2] *ГБУ «Мосстройинформ»*

fgi1971@gmail.com

Показана степень влияния концепции геймификации на трансформацию содержания и форм образовательных коммуникаций в цифровом обществе. Обобщены принципы игрового подхода к решению современных образовательных целей и задач, выстраиванию стратегий образовательных коммуникаций в процессе непрерывной разработки новых идей и путей их реализации. Приведены примеры геймификации в цифровой и нецифровой формах обучения. Рассмотрен потенциал игровых механик и инструментов геймификации в гибридных формах обучения. Сделан обзор мобильных игровых приложений Classcraft и Kahoot!, оценена их роль в динамике обучения в рамках геймификации.

Gamification Trends in Educational Communications in a Digital Society

G.I. Fazylzianova[1], T.Yu.Sokolova[1], V.V. Balalov[2]

[1] *National Research University of Electronic Technology, Moscow*

[2]*GBU «Mosstroyinform»*

fgi1971@gmail.com

The role and degree of influence of the concept of gamification on the transformation of the content and forms of educational communications within the digital society is shown. approach to solving modern educational goals and objectives, building educational communication strategies in the process of continuous development of new ideas and ways of their implementation. Examples of gamification in digital and non-digital forms of education are given. The potential of game mechanics and gamification tools in hybrid forms of education is considered. An example of the mobile application «Kahoot!» - a service for creating and organizing interactive texts, quizzes and polls, created in the framework of gamification.

Основными чертами трансформации общества эпохи Постмодерна являются: изменение статуса экономики как главенствующего регулятора функционирования других системных структур общества и повышение роли таких подсистем, как «телекоммуникационная система» и «система образования» (О. Тоффлер), которые не только обретают

особую значимость и самостоятельность в новом цифровом обществе, но и формируют среду и формы общественных коммуникаций.

Развитие новых технологий и быстрый ритм жизни в целом убеждают пересмотреть отношение к организации системы обучения — как системы образовательных коммуникаций в цифровой среде. С одной стороны, человек больше не желает тратить время на самостоятельный разбор материала, длительный поиск и фильтрацию информации и отдает предпочтение цифровым обучающим приложениям, онлайн-курсам, в которых информация изначально структурирована и подана в понятном формате. С другой стороны, современное видение общественной реальности рассматривается как «фрагментарное, мозаичное, неупорядоченное образование», где главными характеристиками процессов и явлений выступают «неопределенность и многовариантность». Такое видение изменяет сам подход к решению современных образовательных целей и задач, к выстраиванию стратегий образовательных коммуникаций и предполагает непрерывную разработку новых продуктов, услуг, экосистем и инфраструктуры, переосмысление «жизненного мира», способов и формы взаимодействия друг с другом в цифровом пространстве общества. Сам термин «жизненный мир» в цифровом обществе Постмодерна раскрывается через такие глобальные тренды, как цифровизация, виртуализация, геймификация.

В 2002 г. профессор Ник Пеллинг ввел термин «геймификация»: «Геймификация — это взятие чего-то, что не является игрой, и применение игровой механики для повышения вовлеченности пользователей, счастья и лояльности!» [5]. Но можно ли утверждать, что все игровые механики, используемые в видеоиграх, являются примером геймификации? В текстах о геймификации все чаще встречается упоминание об «обучающих играх», которые являются самостоятельным цифровым продуктом. Встает вопрос, как и в какой степени геймификация может быть использована для вовлечения в учебную деятельность, чтобы при этом она одновременно способствовала приобретению новых навыков и новых знаний. На ранних этапах применения игровых механик в образовании исследователи и преподаватели поддерживали идею разработки обучающих приложений, считая, что игры стимулируют продуктивность и креативное мышление.

Использовать приемы геймификации в учебном классе возможно и без цифровых приложений игрового обучения. Повышение уровня сложности учебных заданий также можно назвать элементом игровой структуры в обучающем контенте. В качестве примера нецифровой геймификации можно рассмотреть игры в бизнес-школе IE в Мадриде. Например, сложности глобальной экономической политики в бизнес-школе изучают с помощью игры под названием «10 Даунинг-стрит». В этой игре-симуляторе студентам предлагается взять на себя роль премьер-министра Великобритании и политических ключевых фигур, например, Пола Кругмана, Маргарет Тэтчер и Милтона Фридмана; перед игроками ставится задача прийти к соглашению, которое повлияет на благосостояние национальной экономики. Группы по шесть человек участвуют в дебатах, чтобы определить наиболее приемлемый вариант политики, который затем гипотетически применяется на практике после всеобщих выборов. Игровые сценарии, имитирующие проблемы, подобные этой, демонстрируют силу игры, поскольку требуют более высокого уровня мышления от учеников и упражнений, актуальных для их профессиональной области.

В гибридных классах с цифровым обучением и классических образовательных моделях обучения может использоваться концепция геймификации для повышения вовлеченности учащихся и улучшения понимания контента. В университетах в рамках концепции геймификации также широко приме-

няют систему «значков». Это система распознавания, которая позволяет студентам накапливать информацию, подтверждающую навыки, достижения, профессиональные качества и интересы в визуальном общедоступном формате. Проект Mozilla Foundation «Открытые значки», запущенный в сентябре 2011 г., представляет собой бесплатную онлайн-платформу для разработки и сбора значков в портфолио студентов. Портфолио могут просматривать однокурсники, преподаватели и потенциальные работодатели.

Использование игр для продвижения обучения — идея не новая. Но широкое применение адаптивных обучающих систем, основанных на играх, увеличение числа мобильных приложений для обучения и новых игровых стратегий в образовательных технологиях делают геймификацию одной из самых важных образовательных тенденций в третьем десятилетии XXI века. При этом возможности для обучения на основе опыта, а также самостоятельного обучения и обучения на протяжении всей жизни возрастают в геометрической прогрессии, поскольку увлечение процессом обучения дает новые знания и навыки, которые, в свою очередь, расширяют круг интересов и повышают уровень усваиваемой информации.

Сущность игры в процессе ее создания в геймдизайне наиболее полно изложена Н.Ю. Казаковой: «Игра, являясь универсальным механизмом, позволяет человеку учиться, оттачивать имеющиеся навыки, оставаться конкурентоспособным, выживать, получать удовольствие и эмоции»[1]. Игровая деятельность приобретает смысл в тот момент, когда игрок принимает ее цели, препятствия, стоящие на пути достижения этих целей и правила игры, которые делают деятельность игрока менее эффективной, но при этом ограничения и правила «формируют собой игровую систему и делают возможным ее существование», и «являются одной из базовых форм общения людей»[2]. На базовом уровне геймификации есть определенные типы игр, которые подходят для развития определенных навыков. Как и в случае применения геймификации, следует проявлять осторожность при заимствовании идеи из одной области и адаптации ее к другой. Ранее обучающие игры не адаптировали получаемый опыт к новой среде, поэтому полностью отсутствовала возможность усваивать новые знания. Сегодня, несмотря на широкое использование, цифровые обучающие приложения и игровые стратегии являются относительно новыми инструментами в системе обучения. Эффективная геймификация требует целостного подхода, который ориентирован на конкретную и измеримую конечную цель и определяет конкретные шаги для достижения этой цели.

Чтобы определить лучшие игровые стратегии для достижения поставленных образовательных целей и задач, на сегодняшний день условно сформировано восемь основных принципов продуктивности игровых стратегий в построении цифровой системы обучения: решение концептуальных проблем; развитие ментальной модели; тщательный отбор образовательного контента; повышение психологической устойчивости [7]; создание системы доверия [6]; повышение внутренней мотивации; равный доступ к ресурсам и информации; система обратной связи [4]. Грамотно разработанные стратегии, основанные на играх, способны повысить мотивацию, настойчивость в продвижении, автоматизируют построение и углубляют обучение. Геймификация может быть ценной практикой в системе обучения с включением традиционной и цифровой составляющих.

[1] Гейм-дизайн: художественно-проектный подход к созданию цифровой игровой среды: дис... д-ра искусствоведения [Электронный ресурс] // РГУ им. А.Н. Косыгина: сайт. [М., 2017. С. 29]. URL: https://kosygin-rgu.ru/aspirantura/files/defence/KazakovaNU/Казакова%20Н.%20Ю.%20Диссертация.pdf (дата обращения 10.03.2021).

[2] Там же. С.30, 61.

Цифровое обучение позволяет в любое время получить доступ к информации урока благодаря видеозаписи или задать дополнительные вопросы в специально организованной системе обратной связи. В традиционной системе обучения среднее время для получения обратной связи может составлять от одного дня до недели, однако в цифровом обучении это время исчисляется минутами или часами, обратная связь целенаправленная и предназначена для того, чтобы ученик мог изменить свой подход к решению поставленной задачи, для достижения желаемых результатов. Поэтому характер мгновенной обратной связи обучающихся с преподавателем является одним из наиболее убедительных аргументов в пользу геймификации образования.

Сегодня наиболее привычная модель геймификации в образовании — онлайн-курсы. Когда от студентов вуза ожидают критического мышления, можно использовать игровое моделирование, причем в любой дисциплине, чтобы усилить эмоциональную и когнитивную составляющие предметного знания, а также использовать моделирование «зоны ближайшего развития» [3] обучающихся, реальных ситуаций в цифровом мире.

Новый игровой подход к обучению — приложение Classcraft. Его создатель, Шон Янг, преподавал физику в средней школе девять лет, тогда он и разработал организационный опыт «уродливые таблицы» для ролевой игры в классе. Ученики согласились получить опыт игрового обучения. Шон Янг провел выходные, создавая одностраничный сайт, который затем был размещен в Reddit, где оказался на первой странице самого посещаемого игрового форума. В течение недели его сайт посетили 150 000 пользователей, а Шон Янг получил тысячи запросов на доступ к его системе. Именно в это время он и решил сделать семейный бизнес, а три года спустя его игровой сайт превратился в платформу, популярную среди студентов всего мира.

Classcraft предназначен для поощрения хорошего поведения и приобретения навыков сотрудничества, повышает уровень вовлеченности ребенка в занятия. Classcraft имеет web- и iOS-версии и понятен как ученикам, так и учителям. Чтобы максимально быстро и надолго заинтересовать различные типы игроков, игровая среда должна быть информативной и насыщенной игровыми событиями, иметь видимый кратчайший путь решения игровых задач, стоящих перед пользователем. Этим характеристикам соответствует образовательный процесс на платформе мобильного приложения: «Перед началом игры в Classcraft ученику предлагается выбрать персонажа из трех представленных классов: Целителя, Мага или Воина. По мере развития игрового персонажа и класс можно будет изменить. В Classcraft играют командами по пять или шесть учеников на протяжении всего учебного года. Такой подход поощряет менее общительных учеников взаимодействовать с другими учениками для победы. Совместные действия выгодны всей команде, ее участники учатся принимать во внимание нужды других игроков прежде, чем действовать самостоятельно»[3]. Продуманная игровая механика позволяет преподавателям вести урок в привычном режиме, «игра же, запущенная на фоне, управляет сбором очков и распределением способностей» [4]. При хорошей успеваемости, если ученик коммуникабелен, умеет работать в команде, он получает в награду «очки опыта». Разнообразные задания, требующие приобретения и использования разнообразных навыков, необходимость принимать осмысленные решения и элемент непредсказуемости, негативные последствия в результате проигрыша, — все

[3] Classcraft: сайт. URL: https://www.classcraft.com/ru/overview/ (дата обращения 10.03.2021).

[4] Classcraft — образовательная ролевая онлайн-игра. URL: https://zen.yandex.ru/media/id/5aea210777 d0e 6504bce9136/classcraft-obrazovatelnaia-rolevaia-onlainigra-5e9ae4df6766da1f3c9bdb3f (дата обращения 10.03.2021).

это в дальнейшем повышает эффективность деятельности учеников. Преподаватели отслеживают прогресс команд на интерактивной доске, управляют проектами, составляют пошаговые руководства и таблицы лидеров. «Выдачу заданий и учебных пособий легко организовать с помощью интерактивных форумов. <...> Интегрированная аналитика успеваемости позволит родителям получать полную информацию об успехах своего ребенка»[5]. Перед разработчиком онлайн-курса стоит задача помочь пользователю спроецировать свое сознание через виртуального персонажа на внутриигровую среду, учитывая, что игровая деятельность также должна приносить ощущение веселья. Несмотря на относительную субъективность понятия «веселье», гейм-дизайнер М. ЛеБлан выделяет восемь подкатегорий: чувство, дружба, фантазия, открытие, сюжет, выражение, вызов, погружение. На вопрос «как сделать дистанционное обучение веселым, увлекательным и эффективным?» попытались ответить норвежские разработчики платформы Kahoot! Приложение представляет собой сервис для создания и организации интерактивных текстов, викторин и опросов. Kahoot! был запущен в закрытой бета-версии в марте 2013 г., а к 2019 г. сервис получил популярность в учебных заведениях по всему миру. Разработчики утверждают, что решили обратиться к классическому формату обучения и просто размещать на сервисе пакеты курсов по тому или иному предмету, но, «похоже, обучение на основе игр стало феноменом XXI века и поп-культуры в целом»[6].

Kahoot! предоставляет разнообразные игровые ситуации, формы взаимодействия между пользователями, можно самостоятельно выбрать готовый шаблон или создать свой собственный с нуля. Интерфейс Kahoot! яркий, и интуитивно понятен, и отчасти напоминает дизайн презентаций, выполненных в Google Slides и PowerPoint, система цифрового приложения отличается дружелюбным стилем обращения к пользователю..

Необходимым условием игры, а также ее социальным компонентом, как утверждает гейм-дизайнер К. Лэнгдон, являются «соревновательная составляющая игры и находящиеся друг с другом в конфликте игроки». Некоторые виды тестов рассчитаны на скорость. Таким образом, кто из учащихся быстрее закончит задание, тот и получит высший балл [1].

Рассматривая баланс игрового процесса, гейм-дизайнер Б. Аптон приводит графическую схему приемлемого игрового опыта. Разнонаправленные векторы представляют собой внутриигровые события, которые приводят к изменению эмоционального состояния пользователя, в итоге стимулируя его к продолжению игровой деятельности или, наоборот, препятствуя ей. Таким образом, в игре должно быть найдено оптимальное количество выборов, под которыми также подразумеваются элементы игровой механики — очки, уровни, награды [8]. За счет адаптивной системы определения задач и наград (повышения уровня успеваемости) приложение мотивировирует пользователя к повторному изучению материала и прохождению теста. Анализируя аналитику игровых отчетов обучающихся, можно оценить динамику обучения и определить темы, требующие повторного или более тщательного объяснения.

Безусловно, проблемы в разработке образовательных программ могут возникнуть из-за интеграции передовых технологий и концептуальных идей в традиционные системы обучения на различных уровнях системы образования. Но сама жизнь в новом цифровом обществе вне школы и университетов задает определенные правила «игры», которые создают условия для качественного скачка

[5] Мультимедийные Интернет-ресурсы для изучения школьной программы [Электронный ресурс] // Урок.РФ: сайт. URL: https://урок.рф/library/multimedijnie_internetresursi_dlya_izucheniya_shkol_221729.html (дата обращения 10.03.2021).

[6] Kahoot!: [сайт]. URL: https://kahoot.it (дата обращения 10.02.2020).

от «человека играющего (Homo ludens) к человеку-деятелю (Homo faber)», в рамках игровой концепции культуры Йохана Хейзинги. Подчас именно эти правила «игры» и определяют суть содержания образования и форматы обучения в эпоху Постмодерна.

Литература

1. ***Войскунский А.Е.*** Феномен зависимости от Интернета // Гуманитарные исследования в Интернете: сб. науч. статей. М.: Можайск-Терра, 2000. С.100—131.

2. ***Казакова Н.Ю.*** Гейм-дизайн: художественно-проектный подход к созданию цифровой игровой среды: автореф. дис... д-ра искусствоведения. М., 2017. 40 с.

3. ***Рубцов В.В.*** Культурно-историческая научная школа: проблемы, которые поставил Л.С. Выготский // Культурно-историческая психология. 2016. Т.12, №3. С. 9—14.

4. ***Хадсон Т.*** Архив постов Тима Хадсона [Электронный ресурс] // DreamBox Learning: [сайт]. Режим доступа: https://www.dreambox.com/ blog/author/dochudsonmath (дата обращения 15.03.2020).

5. ***Хлопкова О***. Человек играющий или геймификация социальной реальности [Электронный ресурс] // W&LL: электронный журнал [проект THE WALL]. URL: https://thewallmagazine.ru/gaming (дата обращения 27.02.2021).

6. ***Juul J.*** The art of failure: an essay on the pain of playing video games. Massachusetts: The MIT Press, 2013. 157 p.

7. ***McGonigal J.*** Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World. New York: The Penguin Press, 2011. 402 p.

8. ***Upton B.*** The Aesthetic of Play. Massachusets: The MIT Press, 2015. 324 p.

Поступила 01.03.2021

Фазылзянова Гузалия Ильгизовна — доктор культорологии, профессор, профессор кафедры инженерной графики и дизайна Национального исследовательского университета «Московский институт электронной техники» (Россия, 124498, г. Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, 1), fgi1971@gmail.com

References

1. Vojskunskij A.E. Fenomen zavisimosti ot Interneta // Gumanitarnye issledovanija v Internete: sb. nauch. statej. M.: Mozhajsk-Terra, 2000. S.100—131.

2. Kazakova N.Ju. Gejm-dizajn: hudozhestvenno-proektnyj podhod k sozdaniju cifrovoj igrovoj sredy: avtoref. dis... d-ra iskusstvovedenija. M., 2017. 40 s.

3. Rubcov V.V. Kul'turno-istoricheskaja nauchnaja shkola: problemy, kotorye postavil L.S. Vygotskij [CULTURAL-HISTORICAL SCIENTIFIC SCHOOL:THE ISSUES THAT L.S. VYGOTSKY BROUGHT UP] // Kul'turno-istoricheskaja psihologija. 2016. T.12, №3. S. 9—14.

4. Hadson T. Arhiv postov Tima Hadsona [Jelektronnyj resurs] // DreamBox Learning: [sajt]. Rezhim dostupa: https://www.dreambox.com/blog/author/dochudsonmath (data obrashhenija 15.03.2020).

5. Hlopkova O. Chelovek igrajushhij ili gejmifikacija social'noj real'nosti [Jelektronnyj resurs] // W&LL: jelektronnyj zhurnal [proekt THE WALL]. URL: https://thewallmagazine.ru/gaming. (data obrashhenija 27.02.2021).

6. Juul J. The art of failure: an essay on the pain of playing video games. Massachusetts: The MIT Press, 2013. 157 p.

7. McGonigal J. Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World. New York: The Penguin Press, 2011. 402 p.

8. Upton B. The Aesthetic of Play. Massachusets: The MIT Press, 2015. 324 p.

Submitted 01.03.2021

Fazylzyanov G. I., Doctor Culture Science, professor, Professor of engineering graphics and design Department, National Research University of Electronic Technology (MIET) (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, pl. Shokina, 1), fgi1971@gmail.com