

УДК 37.011

## ИГРОФИКАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ: К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОНЯТИЯ

Олейник Ю.П.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования, аспирант (191002, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова д.11-13), e-mail: edinorog.ru@gmail.com

Статья посвящена современному и мало исследованному в российской науке феномену – игрофикации. Распространение игры на новые сферы и виды деятельности, ранее ей не свойственные, заставляют не только практиков гуманитарных областей, но и теоретиков, обратить внимание на этот процесс. Значительную роль в широком распространении игры во всех сферах жизнедеятельности людей принадлежит игровой культуре современного человека. Автор рассматриваются основные подходы к определению понятия игрофикация в различных областях научного знания, выделяются границы понятия "игрофикация" в поле близких понятий. В статье обоснован тезис о невозможности разграничения понятий "игра" и "игрофикация" в образовании и предложено описательное определение игрофикации в образовании. В предложенном определении игрофикация рассмотрена как процесс распространения игры на различные сферы образования.

Ключевые слова: игрофикация, игра, образование, игровой дизайн, игропрактика.

## GAMIFICATION IN EDUCATION: TOWARD DEFINITION

Oleynik Y.P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>St-Petersburg Academy of Postgraduate Pedagogical Education, postgraduate (191002, St-Petersburg, Lomonosov street, 11-13), e-mail: edinorog.ru@gmail.com

As the title implies the article describes gamification – it's a modern and insufficiently studied in the Russian science phenomenon. The practices and theorists of humanitarian areas pay attention to the spread of the game to new areas and activities. Attention is drawn to the gaming culture of modern man which plays a significant role in the wide dissemination of the game in all areas of human activity. The author considers the main approaches to the definition of gamification in various fields of scientific knowledge. It is spoken in detail the boundaries of the concept of gamification stand out in a field of similar concepts. The article substantiates the thesis of the impossibility of distinguishing the concepts of the game and gamification in education and suggested a descriptive definition of gamification in education. The proposed definition gamification is considered as the process of distributing the game in the different spheres of education.

Keywords: gamification, game, education, game design, game practice.

В начале XXI века обучение, основанное на игре, и обучение с применением игровых элементов стали носить массовый характер. Использование игр разных жанров и форматов не является новым явлением в образовании, исследованию применению игр в развитии и обучении детей посвящено множество научных исследований, издано большое количество сборников детских игр и готовых игровых сценариев. Однако, спектр игр, который стал сегодня доступен как детям, так и педагогам значительно расширился по сравнению с концом XX века. Связано это, прежде всего, с развитием информационно-коммуникационных технологий и доступностью различных индивидуальных электронных устройств.

У современных практиков различных профессиональных областей, в том числе и в образовании, появился в обиходе новый термин – "игрофикация". Особенно широко он используется европейскими, американскими и японскими коллегами, а с 00-х гг. начал свое движение и в России. Что есть игрофикация? Новое название для привычного явления или

действительно новый феномен? Как оперировать этим понятием с точки зрения педагогики? Данная статья посвящена исследованию подходов к определению понятия игрофикации.

Термин "игрофикация" или "геймификация" широкое распространение получил во второй половине 2010 года, когда в США были проанализированы результаты примененного разными компаниями нового маркетингового хода, сочетающего игровые и социомедийные технологии. Вдохновителем идеи продвижения игровых элементов во все сферы жизни стал психолог Г. Зихерман. В 2011 г. в Нью-Йорке под его руководством прошел первый «Игрофикационный саммит» (Gamification Summit) – крупный международный форум, посвященный геймификации, который к данному моменту стал традиционным[7]. В русскоязычных источниках широко процесс игрофикации стал обсуждаться после учебного курса профессора Пенсильванского университета К. Вербаха “Gamification”, организованного в августе-октябре 2012 г. с помощью сетевой платформы он-лайн образования Coursera[4]. В начале этого образовательного курса профессор К. Вербах, следуя Г. Зихерману, игрофикацию определяет как *процесс использования игровых механик и игрового мышления для решения неигровых проблем и для вовлечения людей в какой-либо процесс*. В течение дальнейшего курса происходит более детальное описание этого процесса, из которого можно сделать несколько выводов. Важным аспектом игрофикации является достижение с её помощью целей, напрямую несвязанных с содержанием игры, например, отработка определенных навыков, вовлечение в выполнение рутинных дел, повышение производительности труда и другое. Особенно полезной игрофикация является в таких областях, где трудно справиться одному посредством только силы воли: соблюдение диеты, занятие спортом, отказ от курения, поддержка корпоративной культуры, обучение и другие. Игрофикация – это не отдельные игры и даже не совокупность игр, а общая игровая оболочка для какого-либо целенаправленного процесса. Результатом и целью внедрения такой игровой оболочки в жизнь является не просто повышение мотивации или интереса, а изменение системного поведения человека, группы людей, некой части или общества в целом. Большую роль в развитии игрофикации сыграли рост социальных сетей и распространение технических средств, связанных с быстрым обменом информацией: смартфоны, планшеты, нетбуки и т.д.

С 2011 года в научных кругах идут дискуссии о соотношении понятий "игра" и "игрофикация". На данный момент существует несколько подходов к выделению и определению понятия "игрофикация". Первый подход предлагает группа учёных: S.Deterding (Институт Медиа Исследований, Гамбургский Университет, Германия), D.Daxton (Центр исследований цифровой культуры, Университет Западной Англии, Великобритания), R.Khalled (Центр исследований компьютерных игр, Копенгагенский университет

информационных технологий, Дания), L.Nackle (факультет информационных и бизнес-технологий, Университет института технологий Онтарио, Канада). Взяв за основу краткое определение: *«под игрофикацией понимается использование элементов игрового дизайна в неигровом контексте»*, ученые его «распаковывают» и задают границы применения термина «игрофикация». [5] В мае 2011 года выходит первая научная статья, посвященная определению понятия "игрофикация" – "Gamification: Toward a Definition" [6], в которой четыре автора делают первые шаги к вводу понятия "gamification" в научный оборот. В сентябре 2011 г. та же группа ученых издает вторую развернутую статью "From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification"", представляющую размышления о положении "игрофикации" в поле близких понятий. [5] Первым шагом в таких исследованиях является установление сходств и различий с уже используемыми близкими понятиями. Для игрофикации таковыми являются: игровой дизайн, игра, прикладная игра, игровое взаимодействие, забава. Учёные разграничивают понятия, в том числе, через схемы, а также останавливают внимание на терминах, включенных в определение, показывая, что каждое из них задает определенную границу для понятия. Различение происходит через выстраивание антиномий: игра – забава, целое – части. На их основе понятийное поле делится на квадранты (см. рис.1). Полноценные игры и прикладные игры исследователи отделяют от игрофикации через ось «целое – части», определяя, что игрофикация – это использование игровых элементов. Игривый дизайн и игрушки учёные отделяют от игрофикации с помощью оси «игра – забава», устанавливая, что игрофикация связана, прежде всего, с игрой как пространством с набором определенных правил, игровых задач и целей, а также с возможностью выиграть или достичь определённого уровня игрового мастерства.[5] Основания их рассуждений лежат в различении понятий Ludus и Paidia, сделанном в более ранних работах. Так R. Caillois в работе "Man, Play and Games" ("Человек, Забава и Игра") рассматривает Ludus (game, игра) и Paidia (play, играение, забава) как активности различного рода. Paidia относится к свободной импровизационной выразительной деятельности, Ludus же характеризуется как процесс играения в соответствии с определенными целями и по заданным правилам [цит. по 8, с.7].

Выделяя траектории применения видеоигр и исследуя взаимодействие человек-компьютер в социо-культурной практике (см. Рис. 2), те же авторы отмечают, что использование игр в неигровом контексте можно разделить на две большие группы: применение полноценных игр и применение только игровых элементов. В свою очередь в ветви "игровые элементы" они выделяют: игровые технологии, игровую практику и игровой дизайн, утверждая, что именно игровой дизайн наиболее близко соотносится с игрофикацией.

Основным выводом в первом подходе становится следующее утверждение – определение: «Игрофикация это:

использование (не распространение на реальную жизнь)

элементов (не полноценных игр)

дизайна или устройства (ни технологий, основанных на игре, и никаких других относящихся к игре практик) характерного для игры (не для развлечения, игrania или забавы) в неигровом контексте (вне зависимости от конкретных намерений использования или медийной реализации)» [5]. Другая попытка дать определение понятию "игрофикация" в научной литературе сделана финскими исследователями в области маркетинга К. Хутури и Ю.Хамари (Хельсинский институт информационных технологий).

Они определяют игрофикацию как *форму пакетирования услуг, где основная услуга усиливается дополнительной, базирующейся на правилах сервисной системы, которая обеспечивает обратную связь и механизм взаимодействия с пользователем с целью содействия и поддержки общего пользовательского значения.* [9] Данное определение более широкое, чем предыдущее. Оно фокусируется на сервисных системах, базирующихся на правилах и обеспечивающих взаимодействие с пользователем, а такие системы могут быть не только игровыми. В сфере образования определение К.Хутури и Ю.Хамари можно успешно использовать, когда речь идёт о некоей образовательной услуге, для которой создана дополнительная оболочка для привлечения и удержания обучающихся. Например, один из крупных ресурсов в рунете для изучения английского языка LinguaLeo использует целый ряд таких элементов.

Для вовлечения: интуитивно понятный интерфейс, лёгкий старт, составление индивидуальной программы изучения в зависимости от интересов, целей и сферы использования иностранного языка, кросс-платформенность, т.е. возможность запускать сервис на любом устройстве; для удержания: шкала прогресса каждого учащегося, интерактивные упражнения для отработки грамматики и лексики, большая подборка аудио и видеоматериала различной тематики. Таким образом, обеспечивается обратная связь и взаимодействие с пользователем для удержания его в системе.

Другим примером пакетирования услуги в образовательной сфере, обеспечивающей обратную связь является ресурс, запущенный в апреле 2015 г.

"Воспиташка" ([www.воспиташка.рф](http://www.воспиташка.рф)). Ресурс предназначен для мотивации и оценки детей родителями, учителями и другими взрослыми (дедушками, бабушками и т.д., которых подключили родители).

По задумке разработчиков у ребенка при регистрации появляется аккаунт, к которому он имеет доступ как наблюдатель, а взрослые выставляют там свои отметки за повседневные

дела, успехи в школе, помощь по дому и т.д.: поощрения как положительные баллы, а наказания как отрицательные баллы.

Есть возможность по желанию родителей приравнять каждый балл к определенному денежному номиналу, получаемому ребенком по истечению недели или месяца. Таким образом ребенок вовлечен в пользование услугами данного сервиса, как и родители, так как следит за динамикой накопления и потери своих баллов, которые по задумке авторов напрямую влияют на его поощрение и наказание в реальной жизни.

Данный пример не является игрофикацией, так как никто из пользователей не вовлечен в выполнение игровых действий, они лишь фиксируют или наблюдают отметки других пользователей. Пакетированием же услуги интерактивной и моментальной фиксации оценки ребенка по разным параметрам, дающей обратную связь клиенту, является. В данном случае обратной связью является динамически изменяемая сумма баллов, накопленных ребенком.

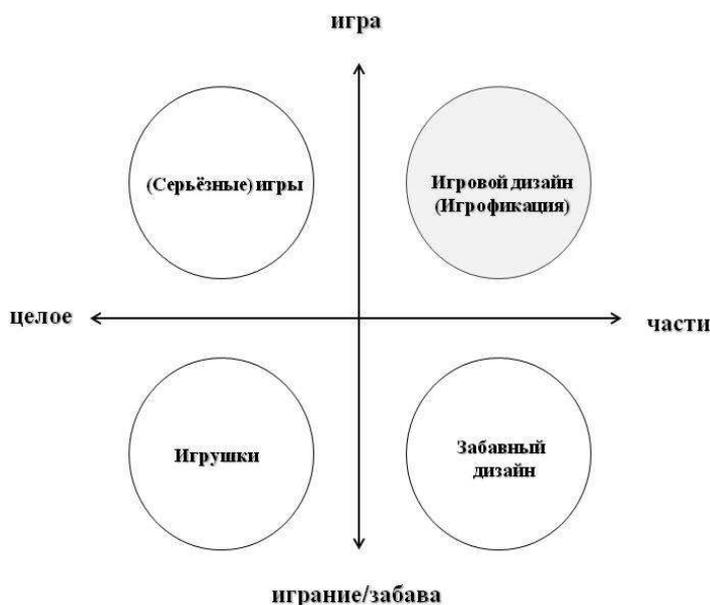


Рис. 1. Поле игровых понятий. Авторы С. Детердинг, Д. Диксон, Р. Халед, Л. Нак



Рис. 2. Расположение понятия «игрофикации» в большом поле близких понятий. Авторы С. Детердинг, Д. Диксон, Р. Халед, Л. Нак

В третьем подходе для выделения игрофикации как феномена предлагается задать наличие или отсутствие тех или иных параметров в сравнении с другими игровыми феноменами. Исследователь А. Марцевски предлагает таблицу (см. таблицу 1), в которой сделан акцент на наличие всех важных, с точки зрения автора, для игры характеристик: игровое мышление, игровые элементы, геймплей и забава/фан. Из содержания таблицы

следует, что отличие игрофикации от игры заключается в отсутствии у игрофикации характеристики «просто для забавы», то есть подразумевается наличие у процесса игрофикации внеигровой серьёзной цели, а также отсутствие геймплея. [10]

**Таблица 1**

Различия в игровых терминах. Автор А. Марцевски

	<b>Игровое мышление</b>	<b>Игровые элементы</b>	<b>Геймплей</b>	<b>Просто для забавы</b>
<b>Игровой дизайн</b>	+			
<b>Игрофикация</b>	+	+		
<b>Прикладная игра/Симулятор</b>	+	+	+	
<b>Игра</b>	+	+	+	+

Геймплей – широко используемый в игровых сообществах термин. Геймплей включает в себя разную совокупность определенных методов взаимодействия игры с игроком, набор правил и механик.[2] На русский язык для слова *gameplay* возможен перевод «играбельность», привлекательность для игрока, хотя профессионалы чаще всего его не переводят, а используют простую транслитерацию: "геймплей".

А. Марцевски также предлагает оси, разграничивающие пространство игровых понятий (см. рис. 3). Вертикальная ось задает растяжку «цель – забава», а горизонтальная «отсутствие геймплея – наличие геймплея». Игрофикация попадает в квадрант с наличием внеигровой цели и отсутствием геймплея. Игры находятся в квадранте с наличием геймплея и наличием «фана» или забавы, то есть развлекательного содержания. Прикладные же игры, как и игрофикация, создаются для решения неигровых задач, поэтому они находятся в квадранте с целью и у них присутствует геймплей. В этой схеме А.Марцевски разводит понятия "игрофикация" и "игровой дизайн", находящиеся в одном квадранте у авторов первого подхода, через наличие геймплея. [10]



*Рис 3. Разграничение поля игровых понятий. Автор А. Марцевски*

Ряд исследователей отмечают, что особенностью феномена игрофикации является высокий уровень контекстуальности: для того, чтобы определить, является ли рассматриваемая система игрой или игрофикацией, необходимо принимать во внимание цель разработчиков и опыт и восприятие участников. [5] В рамках приведенных выше определений примером перехода игры в игрофикацию и наоборот в зависимости от опыта пользователя может служить ресурс для изучения китайского языка, в котором для достижения определенного игрового уровня (а он в системе приравнивается к уровню владения языком) необходимо задать и ответить на вопросы компьютерных героев, сделать ряд других интерактивных действий с использованием заданной лексики. Такой ресурс будет игрофикацией образовательного процесса для изучающего язык и просто игрой для носителя китайского языка.

На данный момент в научном языке педагогики понятие игрофикации не используется, несмотря на его широкое распространение в педагогической практике. Из критериев, приведенных в рассмотренных определениях, можно сделать вывод, что сама по себе игрофикация не несёт содержания, а является лишь средством организации образовательной или какой-либо другой деятельности. Игра же несёт в себе собственное содержание, например, образовательное, к которому могут выстраиваться дополнительные задания. То есть для понимания места игрофикации в области применения игры в образовании можно предложить схему, которая учитывает специфику образовательного процесса и основана на

рассуждениях и определениях Deterding S., Kahled R., Nacke L., Dixon D., A. Marczewski. На данном рисунке нет оси «цель – забава», мы предполагаем, что любая образовательная игропрактика имеет внеигровую цель. Важной является ось «содержание – организация». Вся образовательная игропрактика находится между этими двумя полюсами (см. рис. 4). Игрофикация находится на полюсе «организация», игра же размещена на противоположном полюсе «содержание». В таком понимании при встраивании игры в образовательный процесс педагог фактически приостанавливает один процесс и проводит игру, затем участники возвращаются к приостановленному процессу. В случае игрофикации процесс игры и все другие процессы, связанные с образованием, идут параллельно и одновременно, причем игрофикация никак не влияет на содержание образования, но мотивирует участников к соответствующей активности.

Приведем пример игрофикации образовательного курса, разработанной учителем физики одной из школ США. Ресурс Classcraft под девизом «Сделай обучение приключением!» призывает педагогов подключиться самим и подключить учащихся к мотивирующей игре, которая станет оболочкой для любого курса в течение целого семестра или учебного года. облечь образовательную деятельность учеников конкретного класса в ролевую игру. Перед началом игры в Classcraft каждый ученик должен выбрать персонажа из трех представленных классов: Целителя, Мага или Воина. Каждый из классов обладает своими уникальными свойствами и способностями, разработанными для разных типов учеников. 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. От совместных действий выгоду получает вся команда, и все участники учатся принимать во внимание нужды других игроков прежде, чем действовать самим. Classcraft понятен ученикам, потому что риски и награды в игре имеют влияние в реальном мире. Classcraft встраивается в учебный процесс.

- выдача заданий, тестов, и учебных материалов организуется с помощью интерактивных форумов, представленных на ресурсе;
- учитель начисляет очки опыта героям игры (а значит и ученикам) прямо на форумах, когда они отвечают на вопросы и помогают друг другу;
- аналитика успеваемости, обеспечиваемая также этим ресурсом, позволяет родителям получать полную информацию об успехах своего ребенка.

Кроме простого накопления и расширенного спектра способностей героев игры есть целый ряд игровых событий, который влияет напрямую на развитие событий на уроке, например, неожиданная проверочная работа или опрос (а в игре это может быть стихийным бедствием). Есть много и нетрадиционных способностей, которые зарабатывает герой игры –

одна из них, возможность есть на уроке или выйти в любое время на 5 минут. Учитель сам может добавить или убрать понравившиеся ему поощрения для игроков. Таким образом Classcraft и образовательный процесс идут параллельно, игрофицированная оболочка служит средством организации образовательного процесса. Отметим, что на данный момент появилась и русскоязычная версия описываемого ресурса, который в режиме в этом учебном году эксперимента применяют в своей педагогической практике несколько российских учителей.



*Рис. 4. Полюсы образовательной игропрактики*

Но нельзя ли Classcraft просто назвать игрой? Что же есть игрофикация в образовании? Можно ли её таким же образом отделить от игры, как это предлагается в рассмотренных определениях?

С нашей точки зрения, таким образом разграничить понятия игра и игрофикация в сфере образования невозможно. В полюсном понимании сложным является разграничение организационной оболочки и содержательного наполнения в игре и практически невозможным разделение понятий образовательная игра и игрофикация образовательного процесса, как это делают исследователи игрофикации Deterding S., Kahled R., Nacke L., Dixon D., A. Marczewski. На наш взгляд, игрофикация – это процесс распространения игры на новые виды деятельности, для которых ранее игра была не свойственна, или даже казалась неприменимой, например, рабочие процессы, соблюдение здорового образа жизни и т.д..

Да, игра в образовании явление далеко не новое, достаточно много работ посвящено исследованию истории игры как педагогического феномена. В XXI веке игра в образовании становится всепоглощающей, она буквально захватывает и организационные, и содержательные процессы в системе образования [1]. Именно этот процесс распространения игры на различные сферы в образовании и следует рассматривать как игрофикацию. Попытка выделения понятия и формулировка определения является первым шагом в научном исследовании этого феномена в педагогике.

Подводя итог, сформулируем описательное определение понятия игрофикация в образовании. Игофикация в образовании – это процесс распространения игры на различные сферы образования, который позволяет рассматривать игру и как метод обучения и воспитания, и как форму воспитательной работы, и как средство организации целостного образовательного процесса. Игофикация как средство организации процесса обучения и/или воспитания выражается в специально сконструированной на основе игровых элементов и игрового дизайна оболочке для образовательного процесса.

### Список литературы

1. Игра захватывает школу//Научно-популярный журнал «Кот Шрёдингера», № 4(06), апрель 2015 г. Электронный ресурс. URL: <http://kot.sh/statya/172/igra-zahvatyvaet-shkolu> (дата обращения 16.05.2015);
2. Кадиков М. Дизайн уровней. Теория и практика. URL: <http://pro.level-design.ru>, (дата обращения 14.01.2015);
3. Caillois R. Man, Play and Games. University of Illinois Press, Urbana, Chicago, 2001;
4. Coursera. Образовательная интернет-платформа. [Электронный ресурс].-Режим доступа: <https://www.coursera.org> (дата обращения: 15.05.2015);
5. Deterding S., Kahled R., Nacke L., and Dixon D. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification// MindTrek '11 Proceedings of the 15<sup>th</sup> International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, pages 9–15. ACM, 2011;
6. Deterding S., Kahled R., Nacke L., and Dixon D. Gamification: Toward a Definition//CHI 2011, pages 1–4, 2011;
7. Gsummit. [Электронный ресурс]: сайт содержит материалы международных форумов, посвященных геймификации. URL: <https://www.gsummit.com> (дата обращения: 16.05.2015);
8. Herzig P. "Gamification as a Service" (Ph.D., 2014). URL: [http://www.qucosa.de/recherche/frontdoor/?tx\\_slubopus4frontend%5bid%5d=urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-148108](http://www.qucosa.de/recherche/frontdoor/?tx_slubopus4frontend%5bid%5d=urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-148108) (дата обращения: 16.05.2015);
9. Huotari K., Hamari J. "Gamification" from the perspective of service marketing//CHI 2011, May 7–12, 2011, Vancouver, BC, Canada;
10. Marczewski A. What's the difference between Gamification and Serious Games?// Gamified UK. Thought on Gamification and More. URL: <http://www.gamified.uk/2013/02/25/gamification-and-serious-games/> (дата обращения 16.05.15).

**Рецензенты:**

Сергейчик Е.М., д.ф.н., профессор кафедры философии образования Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования, г. Санкт-Петербург;

Крылова О.Н., д.п.н., профессор, проректор Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования, г. Санкт-Петербург.