

УДК 372.881.111.1

Сокеркина О.В., Золотопун Д.В.

ИГРОФИКАЦИЯ В УЧЕБНИКАХ ДЛЯ ИЗУЧАЮЩИХ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

*Белорусский государственный университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация. Игрофикация, или использование элементов игрового дизайна в неигровых условиях, вызывает растущий академический интерес. Опубликовано множество исследовательских работ по применению и оценке игрофикации в образовании. Современные тенденции к внедрению инноваций в учебные материалы и к повышению вовлеченности учащихся в процесс обучения позволили игрофикации проникнуть и в область преподавания английского языка. Цель этой статьи — представить обзор стратегий, реализованных при игрофикации одного из учебников английского языка. Педагогические и дизайнерские находки, вытекающие из стратегий, принятых в рассмотренном учебнике, включают использование различных элементов игрового дизайна на различных уровнях абстракции (шаблоны дизайна игрового интерфейса, шаблоны игрового дизайна и игровые механики, принципы эвристики и игровые модели). Приведены доводы в защиту важности создания личностно-ориентированной учебной среды с использованием осознанной игрофикации.

Ключевые слова: игрофикация, обучение английскому языку, создание учебного материала.

Игры уже довольно давно используются в обучении английскому языку. Речь прежде всего идет об играх, основная цель которых не развлечение, а трансляция учебного теоретического материала (грамматика, лексика, произношение) или отработка навыков (чтение, письмо, аудирование, говорение). Некоторые примеры таких игр в обучении английскому языку побуждают учащихся взаимодействовать со своими сверстниками на английском языке с использованием целевых грамматических структур и могут включать настольные игры, карточки и викторины.

Несмотря на то, что идея использования игр в классе для повышения вовлеченности учащихся не нова, термин «игрофикация» широко использоваться стал только в 2010 году. За последние несколько лет игрофикация, «использование элементов игрового дизайна в неигровых контекстах» становится все более популярной в образовательных

учреждениях как способ повышения вовлеченности учащихся [1, с.9]. Например, типичным видом игрофикации является использование значков, призов и баллов для награждения учащихся за выполнение упражнений или заданий. Согласно результатам проводимых исследований значки достижений можно использовать для воздействия на поведение учащихся, даже если они не влияют на их оценки [6].

Важно понимать различие между так называемой серьезной игрой и игрофикацией. Первая относится к полноценным играм, тогда как вторая относится к элементам игрового дизайна, как показано в следующей цитате: ««игрофикацию» отличает от обычных развлекательных и серьезных игр то, что она реализуется с намерением создать систему, включающую элементы из игр, а не полноценную “собственно игру”» [1, с.12]. Кроме того, серьезные игры используются с конкретными намерениями (обучение), а игрофикация используется и в неигровых контекстах.

Игрофикация может включать в себя различные элементы игрового дизайна (значок, ограничение по времени, четкие цели, вызов, игровое тестирование) на разных уровнях абстракции. В таблице 1 представлены уровни элементов игрового дизайна.

ТАБЛИЦА 1 – Уровни элементов игрового дизайна

Уровень	Описание	Пример
Шаблоны дизайна игрового интерфейса	Компоненты дизайна успешного взаимодействия, дизайн решений известной проблемы в определенном контексте, включая прототипические реализации	Значок, таблица лидеров, прогресс уровня
Шаблоны игрового дизайна и игровой механики	Повторяющийся части дизайна игры, касающиеся собственно игрового процесса	Ограничение по времени, ограниченность ресурсов, пошаговость
Принципы игрового дизайна и эвристика	Рекомендации по оцениванию для решения дизайнерских задач или для анализа конкретного дизайнерского решения	Продолжительность интереса к игре, понятность цели игры, разнообразие игровых стилей

Игровые модели	Концептуальные модели игр или игрового опыта	Архитектура, управляемая моделью; вызов, любопытство, фантазийность; атомы игрового дизайна; CEGE (ключевые элементы игрового опыта)
Методы игрового дизайна	Специфические практики и процессы игрового дизайна	Плейтестинг, ценностный дизайн, игроориентированный дизайн

При рассмотрении игрофикации как развивающегося подхода, подчеркивается, что было проведено мало эмпирических исследований, направленных на демонстрацию ее эффективности в качестве инструмента для мотивации и вовлечения пользователей в неигровые контексты: «Игрофикация - это развивающийся подход к поощрению мотивации, участия и удовольствия пользователей в неигровой компьютерной среде, которому посвящено мало эмпирических исследований, подтверждающих его потенциальную пользу в определенных контекстах» [8, с.29].

Говоря об исследованиях игрофикации в образовании, а именно использовании механизмов вознаграждения и соперничества во время занятий, стоит особо отметить следующие. Был создан игрофикационный плагин для платформы электронного обучения, чтобы проверить, повышает ли игрофикация мотивацию и вовлеченность учащихся. В исследовании, в котором была использована схема систематического картирования, рассматривается влияние применения игровых элементов в конкретных образовательных контекстах [2]. Также было проведено долгосрочное исследование для оценки эффектов игрофикации в учебном процессе. В частности, исследовалось то, как два элемента игрофикации - таблица лидеров и значки - повлияли на мотивацию учащихся, их удовлетворенность, и академическую успеваемость [4]. Также было проведено экспериментальное полевое исследование, в котором внимание было сосредоточено на влиянии значков на курс электронного обучения в условиях высшего образования [5].

В данной статье мы рассматриваем элементы игрового дизайна и проводим оценку использования систем вознаграждения для игрофикации на примере учебника английского языка под названием English Play 8, который является третьим томом серии школьных учебников английского языка, рассчитанной на четыре года обучения. Это учебник по развитию интегрированных навыков. Он состоит из восьми глав разделов и адресован учащимся восьмого года обучения средней школы в возрасте 12-13 лет [3, с.145]. В данный учебник включены некоторые широко применяющиеся в обучении игры, основной целью которых является обучение языку (в нашей статье мы называем их серьезными играми).

Кроме того, в него включены различные игровые элементы дизайна для реализации игрофицированного процесса обучения. Один из таких элементов - это наклейки, приведенные в последнем разделе книги для учеников. Учащиеся получают значки-наклейки за выполнение пяти различных типов заданий в учебнике. Задания включают в себя викторину для ознакомления с книгой и четыре контрольных теста, которые приведены в конце каждого из двух блоков. Всего используется три разных значка-наклейки: бронзовый (выдается, если учащийся набрал 60-79 баллов), серебряный (выдается, если учащийся набрал 80-89 баллов) и золотой (выдается, если учащийся набрал 90-100 баллов).

После ответов на все 12 вопросов викторины «Знакомство с книгой» учащиеся получают бронзовый, серебряный или золотой значок-наклейку в зависимости от количества правильных ответов. Даже при получении плохой оценки ученики никогда не остаются без значка. В этом случае они награждаются бронзовым значком-наклейкой. Мы считаем, что, вручая этим учащимся бронзовую наклейку со значком, мы даем им понять, что их усилия по выполнению задания имеют значение, и, следовательно, это не может отрицательно сказаться на их вовлеченности в деятельность. Та же игровая механика применяется к четырем тестам по пройденному материалу, но в этом случае стикеры размещены в разделе «Мои достижения».

По классификации уровней элементов игрового дизайна (Таблица 1), использование значков-наклеек для вознаграждения является примером использования дизайна игрового интерфейса.

После каждой двух глав учащимся предлагается выполнить задание по самооценке, в ходе которого они рефлексировать над своим прогрессом в развитии четырех навыков (чтение, письмо, аудирование и устная речь). Учащиеся должны выбрать один из четырех наклеек с эмодзи (грустный, безэмоциональный, улыбающийся, смеющийся), чтобы выразить свои переживания относительно собственных успехов во время занятий. Выбранную наклейку с эмодзи по заданию нужно разместить на индикаторе прогресса, находящегося в разделе «Мои достижения» (Приложение 3). Использование наклеек с эмодзи в процессе самооценки связано с широким использованием эмодзи при обмене электронными текстовыми сообщениями между школьниками. Привнесение подобных элементов в задания по самооценке позволяет им комфортно выразить свои чувства и эмоции привычным способом.

По классификации уровней элементов игрового дизайна (Таблица 1) отсылка к уровням (индикатор прогресса) является примером использования шаблонов дизайна игрового интерфейса.

Другими примерами игрофикации в рассматриваемом учебнике являются использование вызова и поощрение любопытства с помощью блоков под названием «Challenge!», и «Extra Challenge!». По задумке

авторов, целью включения этих блоков в учебник является развитие автономии учащихся. При выполнении такого рода заданий от учащихся ожидается самостоятельное принятие решений и выбор собственного пути к обучению. В данные блоки помещены задания, которые пробуждают любопытство учащихся и/или побуждают их разгадывать загадки, делать выводы о значении, искать слова/выражения в словаре, отвечать на вопросы по определенным темам, искать определенную информацию в Интернете, выполнять определенные действия с применением QR-кодов и так далее.

Каждый том из четырехлетней серии содержит 32 блока «Challenge» и по четыре блока «Extra Challenge!» на каждую главу. Для обозначения выполнения или невыполнения того или иного задания учащимся предлагается использовать наклейку с изображением галки (если выполнено) или крестика (если не выполнено).

По классификации уровней элементов игрового дизайна (Таблица 1), вызов и поощрение любопытства являются примерами игровых моделей. Задания, предлагаемые в блоках ‘Extra Challenge!’ имеют более высокий уровень сложности, чем в блоках ‘Challenge!’. Варьирующаяся сложность является примером применения шаблонов дизайна игрового интерфейса.

При организации игрового обучения учащимся необходимы простые и точные руководства и инструкции, чтобы они могли ставить четкие цели и достигать их. После каждого двух глав, в разделе «Мои достижения» (Приложение 3) учащиеся должны подсчитать количество заданий из блоков «Challenge!» и «Extra Challenge!», которые они выполнили.

В зависимости от количества набранных баллов учащимся выдаются специальные наклейки с изображением объектов или предметов, которые будут использоваться для добавления элементов на тематический плакат. Чем больше заданий учащиеся выполняют, тем больше наклеек они получают для размещения на плакате. Однако даже при получении малого количества баллов учащиеся все равно получают вознаграждение. В таком случае они награждаются одной наклейкой (из трех возможных). По мнению авторов учебника, награждая учащегося наклейкой, преподаватель как бы говорит им, что ценит их усилия по выполнению задания, и, таким образом, поддерживает уровень их вовлеченности в учебный процесс.

Каждый учебник четырехлетней серии содержит отдельный тематический плакат, посвященный темам, содержащимся в учебнике. Плакат для рассматриваемого нами учебника для третьего года обучения посвящен теме «Мой район». Чтобы учащиеся четко поняли игровую механику, авторы дополнили все разделы учебника инструкциями, описывающими необходимые для достижения цели шаги. Подобные инструкции призваны, по мнению авторов учебника, дать учащимся ощущение длительной и увлекательной игровой ситуации.

По классификации уровней элементов игрового дизайна (Таблица 1), четкие цели и длительное сохранение увлекательности игры являются примерами использования принципов игрового дизайна и эвристики.

Как указано выше, после каждой двух глав помещен раздел «My Achievements», в котором учащимся предлагается возможность самостоятельно оценить ход своего обучения и получить специальные наклейки за выполнение определенного количества заданий, в блоках «Challenge!» и «Extra Challenge!». Поскольку каждый том в четырехлетней серии содержит восемь глав, у учащихся есть четыре хода, прежде чем они достигнут конечной цели: заполнения тематического плаката. По классификации уровней элементов игрового дизайна (Таблица 1), пошаговость является примером использования шаблонов игрового дизайна и игровых механик и позволяет пользователям постепенно достигать целей игры.

Элементы игрового дизайна, описанные в этой части статьи, в дополнение к уровням абстракции и стратегиям, примененным в рассматриваемом учебнике, будут подробнее рассмотрены ниже.

По классификации уровней элементов игрового дизайна, в третьем томе рассматриваемого учебника свою практическую реализацию обрели все уровни, кроме методов игрового дизайна - пятого и наиболее абстрактного уровня [1]. По мнению авторов учебника, из-за ограничений печатного формата, на таком уровне абстракции крайне затруднительно было бы реализовать специфические практики и процессы игрового дизайна, такие как плейтестинг, игроориентированный дизайн, ценностный дизайн.

Как показано в Таблице 3 ниже, в рассматриваемом учебнике используются семь элементов игрового дизайна на четырех уровнях абстракции.

ТАБЛИЦА 3 – Уровни, элементы игрового дизайна и стратегии, принятые в рассматриваемом томе

Уровни	Элементы игрового дизайна	Использованные стратегии
Шаблоны дизайна игрового интерфейса	Значок	Значки-наклейки
	Прогресс уровня	Наклейки с эмодзи
Шаблоны игрового дизайна и игровой механики	Пошаговость	Раздел «My Achievements»
Принципы игрового дизайна и эвристика	Понятность цели, игра с продолжительной увлекательностью	Наклейки для тематического плакат

Игровые модели	Вызов, любопытство	Блоки «Challenge» и «Extra Challenge»
----------------	--------------------	---------------------------------------

Тщательный подбор различных элементов игрового дизайна, вместо концентрации исключительно на краткосрочных игровых элементах вознаграждения (значки, баллы, таблицы лидеров), соответствует концепции осмысленной игрофикации, которая рассматривается как «использование различных игровых слоев, чтобы помочь пользователю найти свои личные связи, мотивирующие к взаимодействию с конкретным контекстом для перемен в долгосрочной перспективе». Также автор рассматривает и игрофикацию, основанную на вознаграждении, и осмысленную игрофикацию как отправные точки для вовлечения кого-либо в определенный контекст[7]. Применительно к созданию учебного материала для преподавания английского языка, игрофикацию в учебниках можно рассматривать как вспомогательный инструмент, способствующий вовлечению учащихся в неигровой контекст.

В книге для учителя авторы учебника ведут речь о включении в учебный материал возможных дополнительных элементов игрового дизайна: учителя могут добавлять в занятия новые элементы игрового дизайна, например, соревнования между различными группами/классами, в которых баллы начисляются не только за индивидуальную работу, но и за продвижение совместного обучения посредством выполнения действий, поощряющих участие других учащихся [3].

Использование разных элементов игрового дизайна является осознанным решением и характерной особенностью всех учебников четырехлетней серии. Целью этого является стремление максимально способствовать получению учащимися образовательного опыта, основанного на осознанной игрофикации. Однако, таким же сознательным авторы четырехлетней серии, считают, и свое решение об исключении некоторых элементов игрового дизайна во избежание негативных последствий для учащихся [9]. От списков лидеров, например, было решено отказаться, несмотря на их популярность в играх, потому что скромность успехов некоторых учащихся может вызвать у них разочарование из-за того, что их имена ассоциируются с низкими баллами. Другой момент, как указано выше, связан с награждением учащихся наклейкой даже за низкий результат. Даже если они набирают небольшое количество баллов, они все равно награждаются наклейкой для поддержания их вовлеченности и демонстрации ценности усилий, которые они приложили для выполнения задач.

Итак, в данной статье описана схема игрофикации, использованная в третьем томе четырехлетней серии школьных учебников английского языка. Авторами серии было использовано семь элементов игрового

дизайна - значки, прогресс уровня, пошаговость, четкое обозначение цели, длительное поддержание интереса к игре, вызов и любопытство. Используемые авторами серии стратегии включают использование значков-наклеек, наклеек с эмодзи, включение раздела «My Achievements», наклеек для тематического плаката, блоков «Challenge!» и «Extra Challenge!» Отмечено, что рассматриваемый учебник содержит не только разные элементы игрового дизайна, но и различные уровни абстракции (шаблоны дизайна игрового интерфейса, шаблоны и механики игрового дизайна, принципы игрового дизайна, игровые модели).

ЛИТЕРАТУРА

1. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining “gamification”. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: 9-15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
2. Dicheva, D., Dichev C., Agre G., & Angelova G. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. Educational Technology & Society, 18(3): 75-88. <https://www.jstor.org/stable/pdf/jeductechsoci.18.3.75.pdf>
3. Franco, C., & Tavares, K. (2019). English Play 8. FTD.
4. Hanus, M., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. Computers & Education, 80: 152-161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
5. Kyewski, E., & Krämer, N. (2018). To gamify or not to gamify? An experimental field study of the influence of badges on motivation, activity, and performance in an online learning course. Computers & Education, 118: 25-37. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.11.006>
6. Hakulinen, L., Auvinen, T., & Korhonen, A. (2013). Empirical Study on the Effect of Achievement Badges in TRAKLA2 Online Learning Environment. Learning and Teaching in Computing and Engineering, 47-54. <https://doi.org/10.1109/LaTiCE.2013.34>
7. Nicholson, S. (2015). A RECIPE for Meaningful Gamification. Scott Nicholson. <https://scottnicholson.com/pubs/recipepreprint.pdf>
8. Seaborn, K., & Fels, D. (2015). Gamification in theory and action: A survey. Int. J. Hum. International Journal of Human-Computer Studies, 74: 14-31. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006>
9. Toda A., Valle P., & Isotani S. (2018). The Dark Side of Gamification: An Overview of Negative Effects of Gamification in Education. In Cristea A., Bittencourt I., & Lima F. (Eds.), Higher Education for All. From Challenges to Novel Technology-Enhanced Solutions. HEFA 2017. Communications in Computer and Information Science (vol. 832, pp. 143-156). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-97934-2_9