

## **О скучном и интересном, или Об использовании аутентичных текстов на занятиях по иностранному языку**

Интерес, мотивация обучающихся важны для усвоения материала. Для поддержания интереса мы использовали наряду с обычным материалом погружение обучающихся в подлинный текст, в том числе в художественный текст, читавшийся из урока в урок (рассказ А. Конан Дойля «Человек с рассечённой губой», причём обращалось внимание на его грамматику и стилистические особенности). В конце семестра был проведён опрос. Большинство студентов отметили, что успевали следить за ходом урока, были в него вовлечены, а у 41% возникали собственные переводческие решения, что свидетельствует о внутренней активности студента на занятии.

**Ключевые слова:** преподавание иностранного языка, технический вуз, А. Конан Дойль, аутентичные тексты, грамматика английского языка

Уважаемые коллеги, хотелось бы поставить вопрос ребром: чему мы учим? Переводу? Иноязычной коммуникативной компетентности? Может быть, грамматике? Да, у нас один урок в неделю, 2 часа, но в то же время – безграничные возможности для домашнего аудирования (видео) и, при желании, дополнительных уроков.

К. Д. Ушинский в предисловии к книге «Педагогическая антропология» писал: «Что сказали бы вы об архитекторе, который, закладывая новое здание, не сумел бы ответить вам на вопрос, что он хочет строить – храм ли, посвящённый богу истины, любви и правды, просто ли дом, в котором жилось бы уютно, красивые ли, но бесполезные торжественные ворота, на которые заглядывались бы проезжающие, раззолочённую гостиницу для обирания нерасчётливых путешественников, музей ли для хранения редкостей или, наконец, сарай для складки туда всякого, никому уже в жизни не нужного хлама? То же самое должны вы сказать и о воспитателе, который не сумеет ясно и точно определить вам цели своей воспитательной деятельности» [5, с. 11]. Возможно, вы слышали эту цитату, но мы хотим продолжить её: «Конечно, мы не можем сравнить мёртвые материалы, над которыми работает архитектор, с тем живым и организованным уже материалом, над которым работает воспитатель».

Об этом же говорят Е. И. Пассов и Н. Е. Кузовлёва: «Мы часто сетуем на то, что ученики, дескать, пассивны, не особенно расположены общаться с нами на уроке. А кто виноват?» Ссылаясь на проведённые ими опросы старшеклассников и педагогов, авторы отмечают, что старшеклассников не устраивают в учебном процессе «задания, требующие заучивания, малоинтересные темы для

обсуждения, отсутствие проблемных вопросов, недостаток дискуссий, невозможность высказывать своё мнение, недостаток самостоятельности, пассивная позиция на уроке, однообразии форм и приёмов работы [3, с. 95]. Что касается учителей, то 54% отказались отвечать на вопрос, как они раскрывают значимость иностранного языка для будущих профессий своих учеников [3, с. 94].

И. Г. Гузенко указывает на «противоречие между целеполаганием в обучении, изначально рассчитанным преподавателями на общественно зрелого, активного студента, и трудностью их общения с социально неоднородным реальным студенческим коллективом, <состоящим из> индивидуальностей с разным жизненным смыслом каждого» в ряду противоречий современной высшей школы [2, с. 5]. Это было написано в 1995 году, но и в 2016 году Л. В. Яроцкая сетует: «Современный этап жизнедеятельности социума характеризуется целым рядом серьёзных противоречий, препятствующих его поступательному движению к “информационному обществу” XXI века» [8, с. 3]. А в 2023 году Jonathan Choi с коллегами [9] констатируют, что искусственный интеллект (программа Chat GPT) может сдавать вступительные экзамены в The University of Minnesota Law school, получая, правда, low but passing grade, причём испытания включали как тесты, так и сочинения (4 разных испытания).

Если всё это обобщить, то можно назвать те «три кита», на которых, по мнению учащихся, должна держаться «земля» учения: активность, творчество, самостоятельность, как замечает Е. И. Пассов [3, с. 95].

Может быть, единственным голосом в этом хоре, который не сетует, а просто говорит, что надо делать, является старый советский учебник “*Methods of Teaching English in Secondary School*” И. В. Аничкова и В. Н. Саакянц [4, с. 120]. Рассуждая о пересказе, близком к тексту, в отличие от свободного, авторы пишут: “It is folly to object to a wide use of learning by heart and of close-to-the-text retelling on the plea that these forms of work are passive or mechanical, or only good for parrots, and do not leave room for the free play of the children's thought and initiative. Inefficient teaching often takes the form of encouragement of the use of broken English and insistence on giving the learners opportunities to invent and use unidiomatic, non-existing phrases translated literally from the mother-tongue. This is exactly what expert teaching makes the point of preventing” [1, с. 120].

Ничего не имея против *close-to the text retelling*, мы не можем не отметить, что авторы последнего фрагмента выносят за скобки мотивацию своих учеников, то есть просто исходят из того, что она должна быть. Возвращаясь к книге Е. И. Пассова и Н. Е. Кузовлёвой, я упираюсь взглядом в констатацию того, что «главное – активная позиция ученика» и «любое усовершенствование любого аспекта урока приводит к интенсификации учебного процесса», то есть к росту производительности. Но главное, подчёркиваем ещё раз, это активная позиция студента, который самостоятельно и ответственно выбрал изучение этого языка. Если такой позиции нет, то наш обучающийся либо просто не дей-

дёт до аудитории, либо, если дойдёт, преподавателю придётся тратить огромные силы на его развлечение, инструктаж, одёргивание, контроль.

В то же время И. Г. Гузенко [2], выделив ряд противоречий современной высшей школы, предлагает собственный метод – вербально-графическую систему учебной деятельности. В. Ф. Шаталов [7] (он преподавал математику) так описывает запись условия задачи в разделе с характерным названием «Потерянное время»: «В объяснительной записке Министерства просвещения СССР к программам по математике есть одно вполне резонное требование: “...привить учащимся некоторые навыки в краткой записи условий задач”. Почему-то оно воспринято учителями как непреложная обязанность писать краткие условия ко всем, без исключения, задачам, и когда нужно, и когда не нужно. В результате и возникают парадоксы: ученик отлично представляет себе все этапы решения прочитанной им задачи... и может произвести устно все расчёты... но его принуждают выполнять рутинную работу по письменному оформлению краткого условия задачи». Итог: «Слабое владение мыслительными навыками, сдерживающее развитие логического мышления. А самое печальное – утрата живого интереса детей к поисковой деятельности, самообразования. Снижение познавательной активности» [7, с. 24–25].

При этом Е. И. Пассов и Н. Е. Кузовлёва пишут: «Необходимо обеспечить интенсификацию речемышлительной деятельности, которая поддерживает у ученика постоянную мотивационную готовность выразить своё отношение к явлениям реальной действительности, познать что-то новое. *При наличии постоянной внутренней готовности ученик “упражняется” в говорении даже тогда, когда молчит, ибо происходит внутреннее проговаривание*» (курсив наш. – А. С.) [3, с. 97]. Чем же обеспечивается внутренняя активность учеников как Пассова, так и Шаталова? «Это и постановка чёткой и конкретной цели урока и каждого задания, и наличие речевого материала должного интеллектуального уровня... и живой темп ведения урока, и эмоциональность и выразительность речи учителя. Но главным стимулятором мыслительной деятельности учащихся служит **речемышлительная задача**, а основным “мотором” – познавательный интерес». Приводится пример задачи (на наш взгляд, не самый удачный): «Мне вчера рассказали, что ваш одноклассник Дима отказался помочь своему дедушке поработать в саду. Что вы на это скажете?» Данная задача «не мыслительная, а речемышлительная, так как стратегия говорящего направлена на то, чтобы выразить своё отношение к происходящему – либо оправдать одноклассника, либо возмутиться его поступком, т. е. она находится в сфере общения, а решать подобные задачи приходится часто» [3, с. 98].

Но, может быть, с грустью констатируя одинаковые или сходные проблемы, уважаемые авторы ищут свои собственные решения, свои способы зажечь учеников, потому что универсального решения не существует? Ведь универ-

сальное – значит предназначенное для нетворческого копирования, то есть уже поэтому неправильное?

Итак, мы поняли, что интерес, мотивация самих обучающихся играют ключевую роль в процессе обучения. Интерес к иностранному языку, к его преподаванию нужно обнаружить в себе. Для поддержания интереса можно пытаться использовать любую деятельность, *which would take you out of the common run*. Мы использовали погружение обучающихся в подлинный текст – рассказ А. Конан Дойля «Человек с рассечённой губой» [10, с. 110–121].

В осеннем семестре 2022–2023 учебного года мы предприняли попытку ввести в свою практику наряду с обычными учебными заданиями древний, как сам перевод, метод параллельных текстов. Модификация его заключалась в том, что английский текст студенты читают глазами, а русский слышат в исполнении преподавателя. Это был своеобразный «устный Франк» (см., напр., [6]). Опытным путём была найдена идеальная продолжительность такой вставки – 15 минут, в середине урока (мы пробовали разные форматы и разную продолжительность).

В эксперименте приняли участие 5 подгрупп студентов, изучавших в школе английский язык. Это третий из четырёх семестров, предусмотренных программой бакалавриата. Основным учебником является «Английский язык для химико-технологических специальностей» Э. И. Серебренниковой и А. Б. Кругляковой [4], тема всего семестра «**Условные предложения, сослагательное наклонение, функции *should* и *would***», устные темы, которые нужно было составить и выучить: «Воздух» (или «Жидкий воздух»), «Полимеры», Искусственные элементы»; кроме них программой предусматривается текст “*Solid State*”, который не становится устной темой.

Посещаемость составила в среднем около 50%, причём *absentees* не признавались участниками эксперимента и в дальнейшем должны были сдавать долги только по учебнику. Начиная с десятого занятия мы были вынуждены уменьшить количество времени, отводимого на знакомство с текстом. Сначала оно было прекращено полностью, а затем возвращено, но в меньшем объёме. Это объясняется необходимостью провести самостоятельную работу (она запланирована на 10-е занятие), а затем разбор ошибок и переход к новой грамматической теме «Инфинитив» и содержательной теме «Полимеры».

Необходимо заметить, что при подготовке всех устных тем привлекается большое количество дополнительного материала. Планируя эксперимент, мы рассуждали так: студенты всё равно не могут извлечь никакой пользы из читаемого и смотримого, так пусть получают устные темы в готовом виде, а освободившееся время будет направлено на изучение «Холмса».

При этом по ходу дела встречались очень интересные предложения, которыми я и хочу с вами поделиться [10, с. 110–121]:

– **Независимый причастный оборот присутствует в нашем рассказе: дважды в одном и том же предложении, а в следующем – НПО с предлогом with.**

The most lay silent, but some muttered to themselves, and others talked together in strange, low, monotonous voices, *their conversations coming in gushes and then suddenly tailing off into silence, each mumbling out his own thoughts and paying little heed to the words of his neighbour.* ... There sat a tall, thin old man, *with his jaw resting upon his two fists and his elbows upon his knees*, staring into the fire.

Речь идёт о наркоманском притоне «Слиток золота» (*Bar of Gold*, название позволяет поговорить о многозначности слова *Bar*); стариком, как станет видно из дальнейшего, был сам Шерлок Холмс. Мы считаем полезным рассматривать именно сложные, «пограничные» случаи независимого причастного оборота для понимания его природы, наряду, разумеется, с отработкой простых случаев в упражнениях. Простой случай употребления этого оборота у Конан Дойля мы нашли в другом рассказе (*Silver Blaze*, речь идёт о лошади):

Up to the time of the catastrophe he was the first favourite for the Wessex Cup, *the betting being three to one on him.*

– **Интересные случаи употребления герундия встретились нам 3 раза:**

Inspector Barton, who had charge of the case, made a very careful examination of the premises, *but without finding anything.*

'No, but this horrible man *confessed to having been there*, and the Lascar was at the foot of the stairs.'

'As I grew richer, I grew more ambitious, took a house in the country, and eventually married, *without anyone having a suspicion* as to my real occupation.'

Все три предложения вложены в уста персонажей (первое и второе принадлежат Холмсу, причём первое является частью большого монолога, в котором он пересказывает дело Уотсону и который мы читали по частям на протяжении всего октября). Они очень характерны для писательского стиля Конан Дойля.

– **Условные предложения**

Основным содержанием третьего семестра, как указано выше, были условные предложения, а также функции слов *should, would, could*. Несколько великолепных образцов этой грамматики мы находим в следующем фрагменте диалога между Холмсом и Уотсоном, где Холмс излагает суть дела:

I came to find a friend.

And I to find an enemy.

An enemy?

Yes; one of my natural enemies, or, shall I say, my natural prey. Briefly, Watson, I am in the midst of a very remarkable inquiry and I had hoped to find a clue in the incoherent ramblings of these sots, as I have done before now. *Had I been recognised in that den my life would not have been worth an hour's purchase*, for I have

used it before now for my own purposes, and the rascally Lascar who runs it has sworn to have vengeance upon me. There is a trap door at the back of that building, near the corner of Paul's Wharf, *which could tell some strange tales* of what has passed through it upon moonless nights.

What? You do not mean bodies?

Ay, bodies, Watson. *We should be rich men if we had a thousand pounds* for every poor devil who had been done to death in that den.

Во второй части семестра изучается тема «**Функции инфинитива**». Здесь мы говорим, в частности, об обстоятельстве цели (*He came to the institute to speak to the teacher*) и похожем на него обстоятельстве результата (*Compound II can be hydrolyzed to yield the free amine*). Если функции инфинитива уже обсуждались, то можно заострить внимание на следующем предложении:

It is the wildest murder-trap on the whole riverside, and I fear that Neville St Clair has entered it *never to leave it more*. But our trap *should* be here.

### **Функции *should, would, could***

В другом месте мы читаем:

*I should recommend* you also to send a note by the cabman...

Вместе с тем нельзя не отметить, что в тексте есть действительно «неудобные» для преподавателя предложения, например:

'If you *would* have the great kindness to get rid of that sottish friend of yours, I should be exceedingly glad to have a little talk with you'.

И даже:

'If you *will* wait outside, I shall be with you in five minutes'.

Возможно, не следовало подробно останавливаться на этих предложениях, потому что цель преподавателя здесь – создать устойчивый навык употребления после *if* настоящего времени изъявительного наклонения (*if you do*, не *\*if you will do*). Однако мы останавливались подробно на этих предложениях и говорили студентам о том, что *will* (и *would*) может быть модальным глаголом, выражающим намерение, а Холмс, встретивший своего друга случайно, не может настаивать на том, чтобы Уотсон поехал с ним: он может только просить, и поэтому «если Вы хотите», «если бы Вы пожелали» звучит гораздо более уместно, чем просто «подождите меня наверху».

Вообще, эти предложения радуют глаз. Вспомните, в каком виде впервые появляются условные предложения на страницах учебника Э. И. Серебренниковой [4, с. 130]:

I shall speak to him if I see him. (I)

I should speak to him if I saw him. (II)

I should have spoken to him if I had seen him. (III) [4, с. 130]

При этом наш студент (скорее всего) не использует слово *shall*, а слово *should* считает только модальным глаголом. Разумеется, можно только приветствовать знакомство, хотя бы пассивное, со всем словарным богатством

английского языка, однако введение этих предложений на начальном этапе изучения условных предложений, на наш взгляд, ничем не оправдывается. Youtube предлагает нам множество вариантов объяснения предложений, но везде мы встречаем *will* и *would*. Одного неосторожного замечания преподавателя или другого студента («Сейчас так никто не говорит!») достаточно для сверхгенерализации и обесценивания всего учебника на основании этих неудачных предложений.

А теперь представьте, что страницу 130 в учебнике мы открыли только после чтения фрагмента рассказа «Человек с рассечённой губой». Ведь это же совсем другое дело! «Разумеется, – говорит учитель, – джентльмен поздней викторианской эпохи не будет выражаться так же, как современный подросток. Рассмотрим же, как выглядят три типа условных предложений в исполнении этого джентльмена».

- *should* be exceedingly glad to have a little talk with you.

Хотелось бы высказать предположение о том, что стиль рассказов сэра Артура Конан Дойля (и в меньшей степени П. Г. Вудхауса) послужил источником формирования стиля упражнений в учебнике Э. И. Серебренниковой, то есть мы и так переводим подобные предложения, но «из вторых рук».

Также попался пример **инфинитивных комплексов**:

This is the man whom we know learn to have been the lodger at the opium den and to have been the last man to see the gentleman of whom we are in quest.

Вот такое богатство примеров можно найти в одном только рассказе Конан Дойля!

Из дневника преподавателя: «На третьем занятии... были прочитаны первые две страницы “Человека с рассечённой губой” [10, с. 110–111]. Страница 110 во всех случаях была прочитана, а стр. 111 во всех случаях не была дочитана до конца (в среднем около 700 слов). В двух случаях из четырёх я закончил именно условным предложением *I could manage it better if I were alone*. В двух других случаях, как ни странно, чтение не продолжалось до самого конца занятия: в заключение было частично выполнено упражнение на перевод условных предложений, часть которого была задана на дом. Во всех случаях мы стремились связать читаемый текст с текстом учебника, обращая внимание на стилистическую зависимость Серебренниковой от Конан Дойля.

Грамматика, которая объяснялась по ходу чтения: слово *for* в качестве союза «ибо»; очень интересный случай косвенной речи, когда слова «я сказал» и «она сказала» в тексте отсутствуют, и только по согласованию времён мы понимаем, что это косвенная речь. Начиная со слов *Did she know where her husband was? Was it possible that we could bring him back to her?* и далее до *I could manage it better if I were alone* во всех группах студентам предлагалось перевести первое и второе из этих предложений. Во всех четырёх группах студенты употребили прошедшее время («Знала ли она, где был её муж»). Этот ответ

преподаватель считал ошибочным... (Знала ли она заранее, до того, как ехать к Ватсону? – Нет, не то). Далее следовало объяснение косвенной речи (она отчасти пересекается с темой «Функции *should* и *would*», так что пригодится), а затем мы читали следующий абзац, который начинается *It seems that it was*. И я действительно не знаю (в чём признавался и студентам), почему *seems* употреблено в настоящем времени.

На четвёртом (пятом) занятии с самого начала объявлялось, что после ряда упражнений мы продолжим читать рассказ. Успели лишь одну страницу (появление Холмса). Субъективно наблюдаю снижение интереса. Из грамматики объяснялась в связи с текстом эмфаза (в прошлом учебном году студенты «пробежали» *I do know this man very well*, а сейчас встретили встревоженные слова Айсы Уитни: *It is Wednesday! What do you want to frighten a chap for?*) (то есть говорилось, что *лишнее do* и *is*, набранное курсивом, это, по сути, одно и то же). Кроме того, заострили внимание на устаревшей постановке вопроса *Have you a cab?»*.

В дальнейшем преподавателем был сделан вывод о том, что необходимо заранее чётко понимать, каким образом он собирается читать с группой тот или иной текст: солировать или раздавать ответственность группе. В последнем случае объём текста должен быть существенно меньше.

Что же думают сами студенты?

Мы опросили студентов, задав им на последнем занятии (не на зачёте) несколько вопросов (устно, на листочках):

1. *Были ли вы увлечены и удавалось ли вам успевать за ходом объяснения?* (вопрос был двойным, что впоследствии создало некоторые проблемы с подсчётом результатов).

2. *Возникали ли у вас собственные переводческие решения, отличные от предложенных преподавателем?*

3. *Удаётся ли вам записывать или запоминать слова и выражения?* (привести пример).

Из 36 опрошенных 24 (66,6%) «успевали следить за ходом урока», 32 (88,8%) были «увлечены/вовлечены», 15 (41,6%) признались, что у них возникло своё переводческое решение, 30 (83%) так или иначе положительно ответили на вопрос «Что запомнили?» Отдельно необходимо сказать о вопросе «Возникало ли у вас собственное переводческое решение?» Ответы распределились по группам крайне неравномерно: так, в одной группе все ответили, что переводческие решения у них возникают, а в другой – что не возникают.

Что же запомнили студенты? Я попросил привести примеры – слова или выражения. Из «топиков» учебника вспомнили хотя бы одно слово 7 человек, из «Холмса» – 6 человек из 32. Ещё 7 человек процитировали одну из моих разминок, и всего лишь четверо догадались списать с доски то, что только что объяснялось.

В одной из групп был задан особенный вопрос: «Какие тексты вам больше нравится читать на занятиях – научные или художественные? Или у вас другое противопоставление (например, с бумаги – с телефона)?» Ответы студентов:

1) Научные мне нравятся больше.

2) Мне больше нравились тексты, которые давал А.Ю. (то есть противопоставление *обычные – предложенные преподавателем*).

3) Холмс был очень хорош.

4) И тот и тот жанр книг понравилось читать.

5) Нравятся более художественные тексты.

Таким образом, мы пришли к следующим выводам.

1. Интерес, мотивация обучающихся по-прежнему важны для усвоения материала.

2. Для поддержания интереса мы использовали погружение обучающихся в подлинный текст – рассказ А. Конан Дойля «Человек с рассечённой губой» (The Man with the Twisted Lip) [10]. Опытным путём было найдено оптимальное время таких вставок – 15 минут.

3. Необходимо планировать занятие, в частности заранее чётко понимать, каким образом вы собираетесь читать с группой тот или иной текст: солировать или раздавать ответственность группе. В последнем случае объём текста должен быть существенно меньше.

4. Большинство студентов признаются, что успевали следить за ходом урока, были в него вовлечены, а у 41% возникали собственные переводческие решения, что свидетельствует о внутренней активности студента на занятии.

### *Литература*

1. Аничков И. В., Саакянц В. Н. Методика преподавания английского языка в средней школе. М.; Л.: Просвещение, 1966. 248 с.

2. Гузенко И. Г. Теоретические и технологические основы вербально- графической системы обучения студентов педагогических вузов: на материале преподавания общетехнических дисциплин: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Липецкий гос. пед. ин-т. Липецк, 1996. 32 с.

3. Пассов Е. И., Кузовлёва Н. Д. Урок иностранного языка. Ростов н/Д: Феникс; М.: Глосса-Пресс, 2010. 640 с.

4. Серебrenникова Э. И., Круглякова И. Е. Английский язык для химиков: учебник для студ. хим.-технол. спец. вузов. 3-е изд., испр. и доп. М.: Альянс, 2019. 400 с.

5. Ушинский К. Д. Педагогическая антропология: Человек как предмет воспитания: Опыт педагогической антропологии. М.: Изд-во УРАО, 2002. 390 с.

6. Франк И. М. Немецкая грамматика с человеческим лицом: пособие для начинающих и продолжающих изучение нем. яз. 3-е изд. М.: Айрис-пресс, 2004. 243 с.

7. Шаталов В. Ф. Точка опоры. М.: Педагогика, 1987.
8. Яроцкая Л. В. Иностранный язык и становление профессиональной личности (неязыковой вуз): монография. М.: Триумф, 2016. 256 с.
9. Choi J. H., Hickman K. E., Monahan A., Schwarcz D. B. ChatGPT Goes to Law School (January 23, 2023) [Электронный ресурс]. URL: <https://ssrn.com/abstract=4335905>
10. Conan Doyle, Sir Arthur. The Adventures of Sherlock Holmes [Электронный ресурс]. URL: <https://liteka.ru/english/library/46-the-adventures-of-sherlock-holmes#101>
11. Conan Doyle, Sir Arthur. The man with the twisted lip [Электронный ресурс]. URL: <https://liteka.ru/english/library>

УДК 378

*И. Н. Табуева, Д. С. Волотовский (Самара, Россия)  
Поволжский государственный университет телекоммуникаций  
и информатики*

## **Геймификация (игрофикация) в обучении иностранным языкам**

В статье рассмотрены инструменты обучения иностранному языку в контексте геймификации. Определены возможности применения методики геймификации в процессе обучения иностранным языкам, выделены преимущества ее применения и недостатки. Описаны стратегии интеграции геймификации в процессе обучения. Геймификация оценивается авторами как эффективный способ повышения мотивации и вовлечения студентов в процесс обучения иностранному языку.

**Ключевые слова:** геймификация, игрофикация, информационно-компьютерные технологии, мотивация, инновационные методы, коммуникативные компетенции

Постоянно развивающийся современный мир невозможно представить без информационно-компьютерных технологий. Технологический прорыв создает новые парадигмы обучения, приводит к необходимости пересмотра классических методов и форм обучения. Внедрение современных информационно-компьютерных технологий в образовательный процесс способствует повышению уровня преподавания посредством новых инновационных методик и форм. Современные информационно-компьютерные технологии позволяют не только рационально распределить временной ресурс, но и не «заблудиться» в потоках информации, которую студенты получают в процессе обучения. Для решения данной проблемы мы предлагаем методику геймификации, или же игрофикации.

Широкое распространение в педагогике термин «геймификация» получил после публикации монографий американских педагогов М. Поренски и К. Каппа. Различные аспекты применения геймификации в образовательной деятельности исследованы и рассмотрены в научных работах отечественных и за-