

## ГЕЙМИФИКАЦИЯ ПЛАТФОРМ ОБЩЕСТВЕННОГО УЧАСТИЯ ГРАЖДАН В ПУБЛИЧНОМ УПРАВЛЕНИИ<sup>1, 2</sup>

**Погодина И.В., Авдеев Д.А.<sup>3</sup>**

### Аннотация

*Геймификация (внедрение игровых элементов в неигровые контексты) – один из перспективных подходов к стимулированию активного участия граждан в публичном управлении. С развитием технологий и платформ общественного участия появились новые возможности для внедрения элементов геймификации, эффективность которых предполагает их систематизацию и разработку протоколов для использования. За последнее десятилетие в России сложилась практика применения электронных платформ общественного участия с элементами геймификации, однако исследования, направленные на выявление и систематизацию (классификацию) элементов геймификации, отсутствуют. Цель исследования – систематизация элементов геймификации, применение которых возможно на платформах общественного участия. Для этого был проведен анализ функционала девяти электронных платформ общественного участия в России для определения используемых внедренных элементов геймификации. На основе анализа был составлен рейтинг применяемых элементов геймификации (по частоте использования), а также рейтинг платформ общественного участия (по количеству задействованных элементов геймификации). Поскольку назначение геймификации – увеличение вовлечения граждан, то в исследовании проведен пилотный социологический опрос с целью выявления осведомленности граждан о реализуемых игровых концепциях участия в России и о востребованности среди граждан элементов геймификации. Исходя из результатов предыдущих исследований зарубежных платформ и учитывая распространенность элементов игро-*

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и ЭИСИ в рамках научного проекта N 20-011-31680.

<sup>2</sup> Статья подготовлена в рамках проекта по поддержке публикаций авторов российских образовательных и научных организаций в научных изданиях НИУ ВШЭ (программа «Университетское партнерство»).

<sup>3</sup> *Погодина Ирина Владимировна* – кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой «Финансовое право и таможенная деятельность», Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. Адрес: 600000, г. Владимир, ул. Горького, 87. E-mail: irinarogodina@mail.ru  
*Авдеев Данила Алексеевич* – студент, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. Адрес: 600000, г. Владимир, ул. Горького, д. 87. E-mail: danilavdeev@yandex.ru

фикации на российских электронных платформах общественного участия, была предложена классификация элементов геймификации, построенная на выявленных предпочтениях граждан, сформулированы предложения для рекомендованного набора элементов геймификации для российских платформ. Также были предложены дальнейшие направления по развитию элементов геймификации на платформах электронного участия в России и сделан вывод о решающем значении развития системы стимулов (как материальных, так и нематериальных).

**Ключевые слова:** электронное участие; общественное участие; публичное управление; электронные платформы общественного участия; геймификация.

## Введение

В последние десятилетия в обществе произошли беспрецедентные преобразования под влиянием информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Одним из направлений развития ИКТ в сфере публичного управления и одновременно последствием их внедрения в эту область является вовлечение граждан в управленческие процессы. В частности, технологии используются органами власти для принятия решений, получения отзывов граждан о проблемах в обществе. Данные формы применения технологий в функционировании органов государственной власти охватываются понятием «электронное участие» (Sæbø et al., 2008; Krishnan et al., 2017; Porumbescu & Grimmeliikhuijsen, 2018; Macintosh, 2004).

Электронное участие может принести положительные результаты для того или иного сообщества, если оно регулярное и активное (Naranjo-Zolotov et al., 2019a). В то же время использование инструментов электронного участия гражданами является добровольным. Это означает, что они должны быть высоко мотивированы, чтобы постоянно, с достаточной интенсивностью и интересом обращаться к ним (Naranjo-Zolotov et al., 2019b). Однако современные исследования показывают, что, несмотря на усилия правительств, граждане иногда остаются неактивными, предпочитая тратить свое время на деятельность, которая имеет к ним большее отношение (Hassan & Namari, 2020), нежели участие в управлении делами государства и местного сообщества. Как результат, ресурсы, предназначенные для электронного участия граждан, часто не достигают ожидаемых целей и уровней охвата (Toots, 2019). Таким образом, стимулирование граждан к электронному общественному участию остается актуальной проблемой. Инициативы в сфере электронного общественного участия нередко борются за то, чтобы привлечь аудиторию. Повышение интереса граждан к электронному участию возможно, в том числе, путем внедрения элементов геймификации на сайтах, созданных органами власти (Hassan & Namari, 2020).

Геймификация определяется в научных исследованиях как использование элементов игрового дизайна в неигровых контекстах (Deterding et al., 2011), причем основной целью применения этой технологии является решение задач, не связанных непосредственно с игрой (Меркурьев, Хлопкова, Клеменьтев, 2020). Элементы геймификации (или игрофикации),

по крайней мере, среди городских пользователей, должны способствовать решению возникших проблем – увеличению реального, эффективного и постоянного участия людей (Opromolla, 2015), стать новым подходом к построению веб-сайтов, чтобы поощрять граждан пользоваться своими правами (Thiel, 2016). Игровые технологии могут способствовать привлечению новых пользователей к взаимодействию с административными органами, участию в проектах, инициированных органами власти. Это позволит повысить осведомленность людей о проблемах, стоящих перед публичными органами, и будет способствовать формированию культуры участия (Al-Yafi & El-Masri, 2016). Для эффективного использования элементов геймификации на сайтах органов власти требуется аналитическая основа, в том числе мониторинг и анализ платформ органов публичной власти на предмет наличия элементов игрофикации, их восприятия пользователями.

По нашему мнению, активная реакция граждан («обратная связь») важна на всех ресурсах, созданных органами власти: сайтах органов власти (информационного характера), сайтах государственных услуг, специализированных платформах, являющихся площадкой для общественности по обсуждению проблем, страницах публичных органов в социальных сетях. Однако в данной работе внимание сфокусировано на имплементации элементов геймификации в электронные платформы общественного участия. Последние выступают наиболее функциональными с точки зрения возможностей взаимодействия власти и общества для решения социально-экономических проблем (Ревякин, Капогузов, 2019), а значит, практика вовлечения граждан в их работу требует особого рассмотрения.

Платформы разных назначений стали новой формой деятельности государственных институтов в современном мире (Стырин, Дмитриева, Сиянтуллина, 2019). В последнее десятилетие в государственное управление России активно внедряются электронные платформы общественного участия (Ревякин, Капогузов, 2019), в том числе с элементами геймификации. К элементам геймификации отнесем такие инструменты, с помощью которых можно построить игру (например, рейтинги пользователей, баллы, квесты, «лайки» и другие). Однако классификации этих элементов для целей эффективной разработки платформ нет, а в литературе, применительно к российскому контексту, данный вопрос освещен недостаточно.

Учитывая это, авторы исследования ставят перед собой следующие вопросы:

- 1) какие элементы геймификации выделяются в научной литературе?
- 2) какие из указанных элементов уже используются для вовлечения граждан (в том числе на платформах электронного общественного участия)?
- 3) какие элементы геймификации, по мнению пользователей, обладают достаточным потенциалом для вовлечения?
- 4) как можно классифицировать элементы геймификации, используемые на порталах? Что можно рекомендовать органам власти на основе проведенного анализа?

Исходя из исследовательских вопросов, статья организована следующим образом: во втором разделе содержится обзор академической литера-

туры, в третьем приводится описание исследовательского подхода (включая источники получения данных, методы их обработки и анализа), в четвертом представлены результаты исследования и, наконец, в заключении даны сформулированные авторами выводы.

## Обзор литературы

Термин «геймификация» возник в индустрии цифровых медиа, но не получил широкого распространения в других сферах до 2010 г. (Deterding et al., 2011). За прошедшие десять лет опубликовано значительное число работ, посвященных геймификации. Поиск в БД Scopus по слову gamification дает более 6,5 тыс. результатов, и более чем в 4 тыс. статей это слово является ключевым. Причем всплеск исследований произошел именно в последние три года (с 2018 г.). При этом исследования применения элементов геймификации в концепции экологического образа жизни и устойчивого развития, в изучении компьютерных наук и повышении мотивации остаются самыми модными областями исследований геймификации, а исследования, как правило, являются доказательно-концептуальными (Kasurinen & Knutas, 2018).

Довольно широкое применение геймификация получила в бизнесе (Xi & Namari, 2020; Humlung & Haddara, 2019, etc.), а также имеет потенциал в таких областях, как здравоохранение, устойчивое развитие, государственное управление, транспорт и образование (Robson, 2015). В целом практика геймификации уже довольно широко принята менеджерами (Werbach & Hunter, 2012) и используется в разных сферах: в образовании (Bai et al., 2020; Nakak et al., 2019, etc.), розничной торговле (Leclercq et al., 2020; Ye et al., 2019; etc.), маркетинге (Eisingerich et al., 2019), медицине (McAuliffe et al., 2020; etc.), корпоративных системах (Humlung & Haddara, 2019; Larson, 2020), логистике (Warmelink et al., 2020) и др.

Геймифицированный подход предусматривает применение отдельных элементов игр в неигровых контекстах. Такими элементами являются те, которые встречаются в большинстве (но не обязательно во всех) играх, ассоциируются с играми и выполняют важную функцию в игровом процессе (Deterding et al., 2011). При анализе литературы и составлении перечня элементов геймификации пришлось столкнуться с тем, что одни и те же элементы геймификации в разных исследованиях именуется по-разному, поэтому при их выделении и рассмотрении в рамках настоящей работы мы исходили из их природы и в некоторых случаях объединяли тождественные понятия.

В современных исследованиях выделено довольно много элементов геймификации: «баллы» (возможность голосования за идею, предложение и т.д.); «составление рейтинга пользователей, уровни и списки лидеров» (Friedrich et al., 2020; Vogiatzi et al., 2017); «цели, миссии, задачи, квесты задания, вызовы» (Deterding et al., 2011; Mullins & Sabherwal, 2020); «достижения (значки, медали)» (Groening & Binnewies, 2019); «конкурсы» (Shi et al., 2012); «ограничение по времени» (Deterding et al., 2011); «награды, призы, стиму-

лы» (Friedrich et al., 2020); «рейтинги идей, «возможность положительного реагирования («лайки»)» (Thiel & Fröhlich, 2017); «дополненная реальность» (López-Faicán & Javier, 2020); «правила» (Supendi & Prihatmanto, 2015). На поиске указанных элементов на российских электронных платформах общественного участия мы и сосредоточимся в работе.

Кроме того, в научной литературе предлагаются и иные элементы: профили пользователей (Muntean et al., 2011), интеграция с социальными сетями, размещение тегов, использование смайлов и др. Данные элементы, очевидно, не связаны с переживанием пользователями игрового опыта (Leclercq et al., 2020), в связи с чем их наличие на ресурсах не будет проверяться.

Применение геймификации в области социальных процессов находит все более широкое распространение в различных секторах, в том числе в области государственного управления, например, для стимулирования прогосударственного поведения граждан, популяризации государственных ресурсов и программ, активизации электронного участия и др.

Л. Хассан, Й. Хамари, проанализировавшие 66 работ по теме геймификации электронного участия, справедливо указывают, что все больше усилий затрачивается на исследование и использование геймификации для содействия участию граждан в управлении в целом и в электронном участии в частности (Hassan & Hamari, 2020). Исследования, связанные с геймифицированным электронным участием, показывают эффективность внедрения элементов геймификации в систему электронного участия (Agbozo & Shepurov, 2018).

Геймификация как подход, направленный на вовлечение граждан в публичное управление, воплощается в различных формах. В литературе описаны случаи применения игровых элементов в приложениях, созданных и поддерживаемых органами власти (Hassan & Hamari, 2020); использования физических атрибутов для создания игровой среды в публичном пространстве; организации квестов государственными администрациями и т.д. (Hassan & Hamari, 2020). Как видно, применение игрового подхода не ограничивается цифровыми формами. Однако зачастую геймификация в государственном управлении применяется как принцип организации контента веб-ресурсов, созданных органами власти (в том числе платформ общественного участия). Для этого используются элементы игрового дизайна на соответствующих веб-сайтах. Исследования в области дизайна и оценки веб-сайтов довольно многочисленны (Dwivedi et al., 2017; Lee-Geiller & Lee, 2019, etc.).

Таким образом, анализ литературы позволил нам определить суть геймифицированного подхода в государственном управлении в целом и общественном участии в частности, очертить круг элементов геймификации, которые станут критериями оценки веб-ресурсов органов власти. Указанные элементы будут использованы в качестве параметров для сравнения электронных платформ общественного участия, также на их основе будет составлена анкета для социологического опроса, который проводится с целью выяснить отношение к ним потенциальных пользователей. Исходя из этого будет осуществлена классификация элементов, учитывающая российские реалии и обзоры зарубежной практики.

## Методология

По мнению авторов, для решения поставленных исследовательских вопросов необходимо и достаточно использовать источники трех типов: научные публикации (преимущественно статьи, входящие в базу Scopus), сайты государственных органов, обладающие признаками платформ общественного участия (которые являются объектом исследования), результаты опроса потенциальных пользователей указанных платформ.

Генеральной совокупностью при выборе респондентов для социологического опроса выступала группа пользователей интернета в возрасте от 20 до 54 лет. Выбор такой категории основывался на результатах исследований, согласно которым проникновение интернета среди молодежи и людей среднего возраста максимально (близко к предельным значениям)<sup>4</sup>, и базируется на гипотезе о том, что представители именно этих возрастных групп и являются потенциальными пользователями интернет-ресурсов. Таким образом, выборка репрезентирует возрастные характеристики интернет-аудитории России (иные показатели, в том числе пол, уровень образования, профессия, доход, не учитывались). Проведенное социологическое исследование носит пилотный характер. Было опрошено 1200 человек: 800 человек в возрасте от 20 до 30 лет и 400 человек в возрасте от 31 года до 54 лет (молодежная и средняя возрастные категории). Опрос проводился в период май-июнь 2020 г.

Теоретическую основу настоящего исследования образуют научные работы по двум тематическим блокам: «электронное участие» и «геймификация». Их поиск осуществлялся авторами следующим образом. В мае 2020 г. в базе данных Scopus был сформулирован следующий запрос: gamification AND e-participation. В общей сложности было выдано 89 результатов. Далее авторы использовали фильтр «год», ограничив перечень результатов публикациями, сделанными в 2018–2020 гг. Всего этому критерию на момент поиска (13.05.2020) соответствовало 49 публикаций. Кроме этого, учитывая, что основные работы по геймификации относятся к иным, нежели электронное участие или государственное управление, сферам, авторы изучали статьи, где термин gamification обозначен в качестве ключевого слова.

Указанные работы составили теоретическую основу нашего исследования, однако оно не носит характер обзорного, т.е. авторы не задавались целью изучить все статьи на данную тему (тем более такие работы, как упоминалось выше, уже существуют).

Объектом изучения стали российские электронные платформы общественного участия. Их количество и наименование было определено на основании исследования, проведенного С.А. Ревякиным, который, рассмотрев 37 российских электронных сервисов, созданных органами публичной власти, только у девяти обнаружил признаки электронных платформ общественного участия (Ревякин, 2019). Критерии, на основе которых автор выделяет электронные платформы общественного участия, представляются

<sup>4</sup> Проникновение интернета в России: итоги 2017 года // GfK. URL: <https://www.gfk.com/ru/press/issledovanie-gfk-pronikновение-interneta-v-rossii-1> (дата обращения: 20.05.2020).

обоснованными, а проведенное им исследование – достоверным. Исходя из необходимости обеспечить преемственность в развитии научного знания, мы будем рассматривать данные девять платформ на наличие атрибутов игрофикации среди прочих инструментов сайта.

#### *Этапы исследования.*

В первую очередь был осуществлен мониторинг электронных платформ общественного участия на предмет наличия элементов геймификации. Мы провели анализ данных сайтов (страниц сайтов), обращая внимание, прежде всего, на их интерфейс.

Предметом поиска стали следующие элементы геймификации:

1. Баллы (возможность голосования за идею, предложение и т.д.).
2. Рейтинг пользователей, уровни и списки лидеров.
3. Цели, миссии, задачи, задания, вызовы.
4. Достижения (значки, медали).
5. Конкурсы.
6. Ограничение заданий (задач) по времени.
7. Награды, призы, стимулы.
8. Рейтинги идей, возможность положительного реагирования («лайки»).
9. Дополненная реальность, квесты.
10. Правила.

Наличие указанных элементов мы выявили путем контент-анализа платформ общественного участия. При идентификации того или иного элемента как имеющегося на электронной платформе общественного участия мы исходили из анализа ее интерфейса. Элемент отмечался нами как присутствующий на платформе в следующих случаях:

- имеется соответствующий раздел (для таких элементов геймификации, как «рейтинг пользователей, уровни и списки лидеров»; «дополненная реальность», «правила»);
- элемент можно выявить, анализируя содержание новостной ленты (для таких элементов геймификации, как «конкурсы», «рейтинг пользователей, уровни и списки лидеров»);
- имеются активные «иконки» (для таких элементов геймификации, как «цели, миссии, задачи, квесты, задания, вызовы»; «дополненная реальность»; «рейтинги идей, «возможность положительного реагирования («лайки»)», «достижения (значки, медали)», «награды, призы, стимулы»);
- имеются индикаторы уровней, процессов (для элементов «баллы», «ограничение заданий (задач) по времени», «достижения (значки, медали)»).

Рассмотрев некоторые примеры геймификации российских платформ общественного участия, авторы решили выяснить, как к ним относятся граждане. Следовательно, вторым этапом нашего исследования стало проведение социологического опроса интернет-пользователей. Респондентам было предложено заполнить анкету в онлайн-форме. Предлагая анкету, мы хотели выяснить следующие обстоятельства: во-первых, осведомлены ли потенциальные пользователи о применении тех или иных элементов геймификации на платформах; замечают ли они эти инструменты на порталах;

обладают ли элементы геймификации, внедренные на платформах электронного участия, стимулирующим действием; совпадают ли элементы геймификации, которые ожидают увидеть граждане на платформах электронного участия, с теми, которые там используются.

В анкете гражданам было предложено ответить на 10 вопросов с возможностью множественного выбора ответа. В рамках данной статьи будут описаны результаты ответа на три вопроса, имеющие отношения к данной теме. Применительно к настоящему исследованию выбранный стиль анкеты и существо вопросов способствуют выявлению факторов, отражающих предпочтения людей в отношении атрибутов сайтов органов власти, что позволяет сделать выводы о причинно-следственных связях.

Анкета размещалась в интернете, участники должны были заполнить онлайн-форму. При интерпретации результатов следует учитывать связанные с этой формой опроса недостатки и ограничения (в частности, отсутствие контроля со стороны организаторов опроса, стихийность выборки и т.д.). Однако в целом тематика исследования (функционирование электронных платформ) позволяет провести его в электронном виде.

Далее, учитывая результаты социологического опроса и практику функционирования российских платформ, мы разделили элементы геймификации, применяемые на платформах, на группы. Для этого мы использовали такой логический прием, как классификация. Она проводилась на основании обычно предъявляемых к классификации требований (чистота деления, полнота охвата, логическая строгость деления, релевантность и др.) (Понкин, Редькина, 2017).

Деление элементов геймификации по группам происходило в следующей последовательности. По результатам контент-анализа платформ общественного участия и социологического исследования мы составили два рейтинга элементов геймификации. В одном из них элементы геймификации расположены в зависимости от распространенности на порталах общественного участия (от более распространенных к менее распространенным); основанием для другого рейтинга стала популярность у пользователей, выявленная посредством опроса. Каждому элементу геймификации авторами было начислено некоторое количество баллов в зависимости от его позиции в рейтинге: элементу, находящемуся на верхней позиции в ранжированном списке, было начислено 10 баллов<sup>5</sup>, на второй позиции – 9 баллов, на третьей позиции в рейтинге – 8 и так далее вплоть до 1. Причем тем элементам, которые не были обнаружены ни на одной электронной платформе общественного участия, баллы не начислялись.

Далее мы суммировали эти баллы, сформировав сводный рейтинг элементов геймификации. Таким образом, максимально элемент геймификации мог получить 20 баллов. В итоге мы распределили данные элементы

<sup>5</sup> Иными словами, 10 баллов в рейтинге распространенности элементов геймификации на порталах общественного участия было начислено самому часто встречаемому элементу геймификации на этих ресурсах; в рейтинге, составленном по результатам социологического опроса, 10 баллов авторы начислили самому популярному элементу по мнению пользователей.



на две группы: «основные» (те, которые получили более 10 баллов) и «дополнительные» (все прочие).

Предложенная в работе классификация учитывает два фактора: пространственность того или иного элемента на порталах общественного участия и интерес респондентов.

## Результаты и дискуссия

### Элементы геймификации, используемые на российских платформах общественного участия

В своем исследовании мы приняли гипотезу С.А. Ревякина о том, что нижеперечисленные сайты обладают необходимыми признаками, чтобы считаться платформами общественного участия:

1. Российская общественная инициатива ([www.roi.ru](http://www.roi.ru)).
2. Портал «Голос Республики Башкортостан» (<https://golos.openrepublic.ru>).
3. Проект «Активный гражданин» г. Москвы (<http://ag.mos.ru/>).
4. «Сила». Панель управления городом «Сила-центр» (Хабаровский край) ([Sila.center](http://Sila.center)).
5. Раздел «Идеи и инициативы» портала Мурманской области (<http://openregion.gov-murman.ru>).
6. Портал идей жителей Кузбасса «Кузбасс – наш общий дом» (<http://idea.kemoblast.ru>).
7. Проект «Я решаю» г. Тюмени (<http://ir.tyumen-city.ru/>).
8. Программа г. Иркутска «Активный иркутянин» (<http://admirk.ru/Pages/AIrk.aspx>).
9. Портал «Нам по пути» г. Петропавловск-Камчатский (<https://vmeste.pkgo.ru/#/main>).

Посещая указанные сайты как пользователи без регистрации, руководствуясь описанной выше методологией, мы осуществили поиск элементов геймификации. Результаты анализа девяти вышеуказанных платформ приведены в таблице (табл. 1).

Таблица 1

### Результаты мониторинга электронных платформ общественного участия на наличие элементов геймификации

Элемент геймификации / платформа	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Баллы (возможность голосования за идею, предложение и т.д.)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Рейтинг пользователей, уровни и списки лидеров	-	-	+	+	-	-	-	-	-
Цели, миссии, задачи, задания, вызовы	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Достижения, (значки, медали)	-	-	+	+	-	-	-	-	-
Конкурсы	-	-	-	+	-	-	+	-	-
Ограничение заданий (задач) по времени	+	+	+	+	+	н/д	+	+	+

Элемент геймификации / платформа	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Награды, призы, стимулы	-	-	+	+	-	-	+	-	-
Рейтинги идей, «лайки» и списки лидеров	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Дополненная реальность, квесты	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Правила	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**Источник:** Здесь и далее, если не указано иное, составлено авторами.

**Примечание.** Порядковые номера платформ в таблице соответствуют номерам платформ в ранее приведенном перечне. Знак «+» означает, что элемент присутствует; знак «-» означает, что элемент отсутствует или не обнаружен авторами; «н/д» значит, что, исходя из анализа интерфейса и содержания портала, авторам не удалось установить, имеется ли элемент на платформе или нет.

Как видно из результатов проведенного анализа (табл. 1, рис. 1), платформы отличаются по составу элементов игрофикации: одни элементы встречаются чаще, другие достаточно редко, некоторые же не получили применения на российских платформах.

Рисунок 1

### Рейтинг применяемых элементов геймификации (по частоте использования на порталах общественного участия)



Очевидно, что наиболее распространенный элемент геймификации, используемый на всех рассмотренных порталах электронного участия, – это баллы (очки). Без применения этого элемента многие другие (рейтинги пользователей, рейтинги идей) не могут быть реализованы априори. Все порталы общественного участия в том или ином виде содержат правила

взаимодействия с пользователем, инструкцию для пользователя. Большинство рассмотренных порталов (8 из 9) предусматривают временной лимит для обсуждения той или иной проблемы, решения той или иной задачи.

Показательно, что только некоторые из порталов предусматривают «рейтингование» идей, активных участников и т.д. Пользователи трети рассмотренных порталов (3 из 9) могут получить какие-либо награды, призы, иные стимулы (материального и нематериального характера) за активность на ресурсе. Создатели некоторой части платформ (2 из 9) допускают организацию конкурсов, позволяющих выбрать лучшие идеи, предложения, самых активных пользователей и пр.

Ни один из рассмотренных нами порталов не использует возможностей дополненной реальности; не предусматривает постановку целей для участников, организаторы порталов не проводят квесты для пользователей с целью их вовлечения в обсуждение/работу. Предполагаем, что это вызвано сложностью отсутствующих элементов геймификации, необходимостью привлекать специалистов-«гейммейкеров» или «геймдизайнеров» для их создания, что явно затруднительно для органов власти и требует дополнительных расходов.

Ни один из изученных нами российских порталов не использует все из приведенных элементов геймификации. Лидерами по количеству используемых элементов являются: портал «Сила» (Хабаровский край) и проект «Активный гражданин» (г. Москва). Нами составлен рейтинг платформ по количеству внедренных элементов (рис. 2).

Рисунок 2

### Рейтинг платформ общественного участия по количеству внедренных элементов геймификации



В настоящей работе мы опираемся на результаты количественного анализа, который, с учетом допущений и ограничений, позволил нам сформировать картину внедрения элементов геймификации в функционал платформ общественного участия.

Следует отметить, что большинство платформ сложно охарактеризовать как геймифицированные (включая и те, где внедрено много различных элементов геймификации). Дело в том, что, даже опираясь на типичные элементы, многие проекты геймификации не могут вызвать характерные для игр гедонистические переживания у пользователей, поскольку игровой опыт в играх возникает не только из отдельных игровых элементов, но и из динамики, которую порождает целостная совокупность игровых признаков (Morschheuser et al., 2018). Вопросы динамической (процессной) стороны геймификации порталов общественного участия требуют отдельного исследования.

### **Опыт и ожидания потенциальных пользователей от геймификации платформ общественного участия (по результатам социологического исследования)**

#### *Результаты опроса.*

В предыдущей части исследования мы рассмотрели некоторые примеры геймификации российских платформ общественного участия. Как к ним относятся граждане? Для ответа на этот вопрос мы провели социологическое исследование. Участниками опроса стали пользователи интернета в возрасте от 20 до 54 лет.

Прежде всего, мы хотели выяснить, осведомлены ли граждане о применении элементов геймификации на ресурсах, созданных органами власти. При формулировании вопроса мы исходили из того, что осведомленность гражданина может быть связана, во-первых, с тем, что он сам сталкивался с тем или иным элементом, обращаясь к ресурсам; во-вторых, с тем, что он информирован о внедрении тех или иных элементов посредством агитации, рекламы (в том числе социальной); в-третьих, узнал о практике применения подобных инструментов от кого-то, например, от знакомых. Кроме того, постепенно потребители стали ожидать, что большинство используемых ими систем геймифицированы в той или иной форме (Koivisto & Namari, 2019; Sgueo, 2019).

Результаты ответа на этот вопрос показывают, что граждане в целом не осведомлены о внедрении элементов игрофикации на порталах электронного участия (или не идентифицируют их в качестве таковых) (см. табл. 2)<sup>6</sup>.

Вполне очевидно, что граждане не знают об использовании элементов геймификации на порталах органов власти (либо не ассоциируют названные элементы с геймификацией). Полученные результаты могут быть также связаны с нераспространенностью порталов электронного участия и неинтенсивной популяризацией этих ресурсов среди потенциальных пользователей.

<sup>6</sup> Результаты социологического опроса, представленные в этой и последующих таблицах, для удобства восприятия округлены до десятых долей процента.

Таблица 2

**Результаты ответа на вопрос: «Известны ли вам случаи, когда органы публичной власти используют на своих ресурсах элементы игровых технологий (стимулы, задания, рейтингование и т.д.) для привлечения граждан к участию?»**

Вариант ответа	Доля выбравших вариант ответа среди опрошенных в возрастной категории «20–30 лет», %	Доля выбравших вариант ответа среди опрошенных в возрастной категории «31–54 года», %
Да	14	8
Нет	62	77
Затрудняюсь ответить	24	15

Конечно, создатели платформ общественного участия вовсе не обязаны информировать о применяемых технологиях пользователей. Однако уровень осведомленности и информированности граждан является весьма важным показателем. В исследованиях, посвященных мотивационным аспектам функционирования систем электронного правительства и госуслуг, показано, что «основным метамотивационным «тормозом» является низкая осведомленность о самих системах» (Петрова и др., 2014), поскольку препятствует формированию поведенческой установки участвовать.

Низкая осведомленность граждан может свидетельствовать о том, что органы власти либо не используют элементы геймификации при конструировании платформ, либо вложенные органами власти усилия остаются невостребованными в силу несоответствия ожиданиям пользователей, слабой информационной кампании или по другим причинам.

Следующий вопрос анкеты был нацелен на то, чтобы выяснить, насколько будут востребованными элементы геймификации, используемые создателями платформ общественного участия, и окажут ли они свое стимулирующее воздействие на желание граждан активно действовать на платформах. Результаты представлены в Таблице 3.

Таблица 3

**Результаты ответа на вопрос: «Если бы создатели сайтов органов публичной власти использовали элементы игр, вам было бы более интересно использовать эти ресурсы?»**

Вариант ответа	Доля выбравших вариант ответа среди опрошенных в возрастной категории «20–30 лет», %	Доля выбравших вариант ответа среди опрошенных в возрастной категории «31–54 года», %
Да	44	20,5
Нет	15	20,5
У меня нет времени проходить их	17,5	43
Затрудняюсь ответить	23,5	16

Вполне ожидаемо, что интерес к элементам игрового дизайна у молодых людей более выражен, чем у представителей средней возрастной категории. Полученный результат подтверждает выводы, сделанные в ходе других исследований (Edelmann et al., 2008; Thiel et al., 2016), согласно которым молодежь (поколение «цифровых аборигенов») более склонна к геймифицированному участию.

В то же время низкий показатель ответивших положительно среди старшей возрастной категории можно связать с неосведомленностью представителей этой группы респондентов о возможностях игрового подхода.

Отдельный вопрос анкеты был направлен на то, чтобы выяснить, какие элементы геймификации на электронных порталах общественного участия могли бы в большей мере активизировать пользователей. При интерпретации результатов следует учитывать, во-первых, то, что участники могли выбирать больше одного ответа, поэтому суммарное число превышает 100%; во-вторых, некоторые из опрошенных оставили этот вопрос без ответа. Результаты ответа на этот вопрос представлены в Таблице 4.

Таблица 4

**Результаты ответа на вопрос: «Внедрение каких элементов игрофикации на электронных порталах общественного участия способствовало бы вашей активности на них?»**

Элемент геймификации	Доля выбравших вариант ответа среди опрошенных в возрастной категории «20–30 лет», %	Доля выбравших вариант ответа среди опрошенных возрастной категории «31–54 года», %	Доля выбравших вариант ответа среди всех респондентов, %
Баллы (возможность голосования за идею, предложение и т.д.)	52,25	57,5	54
Рейтинг пользователей, уровни и списки лидеров	18,75	25,5	21
Цели, миссии, задачи, задания, вызовы	35,5	17,5	29,5
Достижения (значки, медали)	26,5	7,5	20,2
Конкурсы	29	22,5	26,8
Ограничение заданий (задач) по времени	1,5	7,5	3,5
Награды, призы, стимулы	57	35	49,7
Рейтинги идей, «лайки» и списки лидеров	19	17,5	18,5
Дополненная реальность, квесты	13,5	12,5	13,2
Правила	11,5	7,5	10,2

При сопоставлении результата анализа платформ общественного участия и результатов социологического опроса становится очевидным, что

те элементы, которые ожидают увидеть на порталах общественного участия потенциальные пользователи, не всегда соответствуют тем возможностям, которые в настоящий момент предоставляют органы власти. Например, значительной популярностью у респондентов пользовались такие варианты ответов, как «Награды, призы, стимулы» (49,7% опрошенных), «Цели, миссии, задачи, квесты, задания, вызовы» (29,5% опрошенных), тогда как данные элементы представлены лишь на некоторых электронных платформах общественного участия, рассмотренных нами ранее. В качестве рекомендаций органам власти при конструировании геймифицированных платформ общественного участия можно указать на необходимость обращения не только к теории геймификации, но и к результатам социологических исследований (в том числе аналогичных нашему).

#### *Классификация элементов геймификации.*

Разнообразие элементов геймификации, используемых при конструировании платформ общественного участия, побуждает искать возможности упорядочивающей их классификации. Опираясь на описанные результаты пилотного социологического опроса, учитывая распространенность тех или иных элементов игрофикации на российских электронных платформах общественного участия, важность и значимость для пользователей, предлагаем классификацию элементов геймификации платформ.

Для того чтобы разделить элементы геймификации на группы, мы построили два рейтинга элементов геймификации: по распространенности на платформах в РФ и по интересу к ним пользователей. Каждому элементу было начислено некоторое количество баллов в зависимости от позиции элемента в общем рейтинге, описанном выше.

Затем мы суммировали полученные баллы и выстроили общий рейтинг элементов геймификации, который основывается, с одной стороны, на распространенности элемента на порталах общественного участия и на его популярности у потенциальных пользователей, с другой (табл. 5). Те элементы, которые набрали больше половины баллов, мы назвали основными, все прочие – дополнительными (рис. 3).

Таблица 5

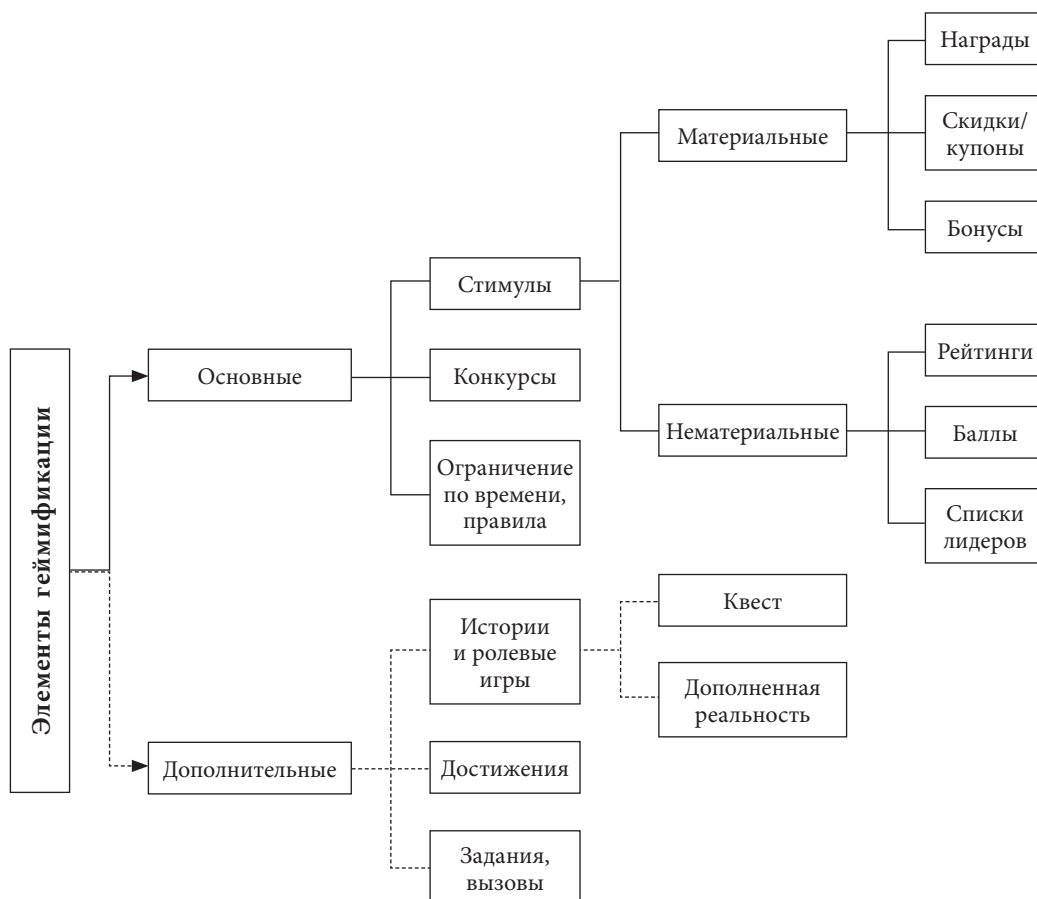
#### **Сводный рейтинг элементов геймификации**

Элемент геймификации	Количество баллов, начисленных по критерию: «Распространенность на порталах общественного участия»	Количество баллов, начисленных по критерию: «Популярность среди респондентов»	Общее количество баллов
Баллы (возможность голосования за идею, предложение и т.д.)	10	10	20
Ограничение заданий (задач) по времени	8	9	17
Награды, призы, стимулы	9	7	16

Элемент геймификации	Количество баллов, начисленных по критерию: «Распространенность на порталах общественного участия»	Количество баллов, начисленных по критерию: «Популярность среди респондентов»	Общее количество баллов
Конкурсы	6	6	12
Рейтинги идей, «лайки» и списки лидеров	3	9	12
Рейтинг пользователей, уровни и списки лидеров	5	6	11
Правила	1	10	11
Достижения (значки, медали)	4	6	10
Цели, миссии, задачи, задания, вызовы	7	0	7
Дополненная реальность, квесты	2	0	2

Рисунок 3

### Классификация элементов геймификации, распространенных на электронных порталах общественного участия





Таким образом, предложенная нами классификация учитывает два фактора: распространенность того или иного элемента на порталах общественного участия и популярность у респондентов. Иными словами, в классификации отражены как желания (интересы) потенциальных пользователей, так и возможности органов власти.

### **Рекомендации по развитию элементов геймификации на платформах электронного участия в РФ**

Проведенный анализ показал отсутствие единого подхода к использованию элементов геймификации на электронных платформах общественного участия. На практике существуют платформы с совершенно разными элементами, при этом призванные решать аналогичные задачи государственного управления. С точки зрения увеличения эффективности управленческого воздействия, требуется разработка и реализация унифицированного подхода к вопросу геймификации платформ общественного участия.

В свете этого можно сформулировать следующие рекомендации по внедрению и развитию элементов геймификации на платформах электронного участия в РФ.

1. Учитывая стимулирующий эффект геймификации, что подтверждается научными исследованиями и проведенным нами социологическим опросом, целесообразно внести в платформы электронного участия инновационные игровые элементы: это может быть реализовано с помощью популярных ИТ-инструментов.
2. При принятии решения об использовании элементов геймификации на платформе электронного участия, имеет смысл обращать внимание в первую очередь на внедрение основных элементов, при этом стимулы (как материальные, так и нематериальные) имеют решающее значение.
3. Федеративное устройство нашей страны, разные возможности субъектов в сфере информатизации государственного управления, связанное с этим разнообразие подходов региональных и местных органов власти по вовлечению граждан в процессы управления обуславливают необходимость унификации требований, предъявляемых к порталам электронного общественного участия (в том числе в части стимулов). Однако данные направления развития темы требуют отдельного исследования и не были предметом изучения в настоящей статье.

### **Заключение**

В статье исследованы элементы геймификации, используемые создателями и администраторами платформ общественного участия, рассмотрены ожидания потенциальных пользователей от элементов геймификации на указанных ресурсах. Также мы сформулировали набор предложений, разработанных на базе анализа лидирующих в России платформ электронного участия для использования технологий геймификации на подобных ресурсах, основываясь на предположении, что введение элементов игры

на платформах способно генерировать практическую пользу для государственной администрации. Представляется, что внедрение отдельных элементов игр позволит повысить интерес граждан к электронным платформам общественного участия, так как именно платформенный подход в управлении «может дать ощутимый социально-экономический эффект для всего общества и оправдать объективно высокие издержки, которые сопровождают процесс цифровой трансформации» (Стырин, Дмитриева, Синятуллина, 2019, с. 53).

Расширение диапазона демократического управления в настоящее время способны реализовать практически все органы власти (Hassan & Namari, 2020). Настоящее исследование привлекательно для ученых, изучающих тему мотивации граждан в контексте электронного участия, а также создателей сайтов органов власти.

Расширение игрового поля в неигровом контексте (gamified), в том числе в сфере электронного участия, может повлечь положительные результаты, но необходимы критические исследования (Hassan & Namari, 2020). Наша работа вносит свой вклад, увеличивая область анализа ресурсов электронного правительства.

Настоящая статья восполняет теоретический пробел в концептуализации геймификации как инструмента для привлечения граждан к совместному управлению в российском контексте и способствует формированию модели геймификации в сфере электронного участия на электронных платформах общественного участия. Обсуждение геймификации в данном ключе может стимулировать дальнейшие исследования в этом направлении.

Предложенная схема классификации элементов игрофикации может использоваться органами власти при конструировании геймифицированных порталов электронного общественного участия. За основу следует брать основные элементы, поскольку они, по мнению граждан, обладают наибольшим стимулирующим потенциалом.

Вполне вероятно, что платформы общественного участия могут быть оценены на предмет наличия других, не затронутых в настоящем исследовании, элементов геймификации. Возможно, в следующих исследованиях при рассмотрении платформ общественного участия и их уровня геймифицированности следует учесть политические переменные (такие как политическая партия руководителя региона или уровень воздержания на выборах), а также данные, относящиеся к численности населения территории, финансово-экономическому состоянию того или иного субъекта Федерации или муниципального образования. Кроме того, внимание исследователей в дальнейшем может быть сфокусировано на разработке методических указаний для органов власти по геймификации порталов общественного участия.

К факторам, ограничивающим наше исследование, можно отнести следующие. Во-первых, данные сайты обзревались авторами без регистрации на них – мониторинг проходил путем посещения в качестве незарегистрированного пользователя, а значит, некоторые из элементов геймифи-

кации могли быть недоступны. Во-вторых, авторы не изучали документы, на основании которых были созданы и функционируют рассматриваемые порталы, в которых могли содержаться планируемые изменения на платформах (в том числе, в направлении геймификации). В-третьих, авторы не связывались с организаторами для обсуждения результатов анализа – в этом смысле возможны некоторые погрешности в интерпретации функционала порталов. В-четвертых, авторы не являлись участниками проектов электронного общественного участия на данных порталах, что могло бы помочь сформулировать более полное понимание работы элементов геймификации, используемых на порталах.

Анализ платформ, созданных органами государственной и муниципальной власти в России, по поводу использования элементов геймификации добавляет российскую практику в число мировых исследований в данной сфере. Сделанные выводы, весьма вероятно, могут быть спроецированы на другие страны с целью анализа и применения. Подобные исследования ценны для тех, кто предпринимает аналогичные инициативы и/или пытается оценить сравнительный успех органов государственной власти в реализации потенциала геймификации. Настоящее исследование фокусируется на стороне предложения (правительства), но принимает во внимание и сторону спроса на электронное участие (граждан) со ссылкой на конкретный географический регион – Российская Федерация.

## ЛИТЕРАТУРА

---

1. Петрова М.М., Долганов Д.Н., Законнова Л.И., Верчагина И.Ю. Осведомленность о системах электронных услуг и электронного правительства как метамотивационный процесс // Вестник КузГТУ. – 2014. – № 1. – Т. 101.
2. Понкин И.В., Редькина А.И. Классификация как метод научного исследования, в частности в юридической науке // Вестник Пермского университета. Юридические науки. – 2017. – № 3. – Т. 37. – С. 249–259.
3. Ревякин С.А. Функциональность электронных платформ общественного участия: причем здесь социальные сети? // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2019. – № 3. – С. 88–106.

4. Ревякин С.А., Капогузов Е.А. Электронное общественное участие в России: технология или институт, соло или дуэт? // ЭКО. – 2019. – № 12. – С. 27–46.
5. Стырин Е.М., Дмитриева Н.Е., Синятуллина Л.Х. Государственные цифровые платформы: от концепта к реализации // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2019. – № 4. – С. 31–60.
6. Меркурьев В.В. Противодействие использованию технологий геймификации в террористических и экстремистских целях / В.В. Меркурьев, О.В. Хлопкова, А.С. Клементьев // Всероссийский криминологический журнал. – 2020. – Т. 14. – № 1. – С. 87–95.
7. Agbozo E., Chepurov E. Enhancing e-Participation via gamification of e-Government platforms: A possible solution to SubSaharan African e-Government initiatives // CEUR Workshop Proceedings. 2018. Vol. 2145. P. 83–86.
8. Al-Yafi K., El-Masri M. Gamification of e-Government Services: A Discussion of Potential Transformation // Proceedings of the 22nd Americas Conference on Information Systems (AMCIS2016: Surfing the IT Innovation Wave). San Diego, 2016. P.1–9.
9. Bai S., Hew K. F., Huang B. Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts // Educational Research Review. 2020. Vol. 30. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322> (дата обращения: 26.11.2020).
10. Citizens as Partners: Information, Consultation and Public Participation in Policy-making. OECD Publishing, 2001.
11. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining «gamification» // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference on Envisioning Future Media Environments – MindTrek '11. Presented at the the 15th International Academic MindTrek Conference, ACM Press, Tampere, Finland, 2011. P. 9–15.
12. Dwivedi Y.K., Rana N.P., Janssen M., Lal B., Williams M.D., Clement M. An empirical validation of a unified model of electronic government adoption (UMEGA) // Government Information Quarterly. 2017. Vol. 34. P. 211–230.
13. Edelman N., Krimmer R., Parycek, P. Engaging youth through deliberative e-participation: A case study // International Journal of Electronic Governance. 2008. Vol. 1. P. 385–399.
14. Eisingerich A. B., Marchand A., Fritze M.P., Dong L. Hook vs. hope: How to enhance customer engagement through gamification // International Journal of Research in Marketing. 2019. Vol. 36. Issue 2. P. 200–215.
15. Friedrich J., Becker M., Kramer F., Wirth M., Schneider M. Incentive design and gamification for knowledge management // Journal of Business Research. 2020. Vol. 106. P. 341–352.
16. Groening C., Binnewies C. «Achievement unlocked!» – The impact of digital achievements as a gamification element on motivation and performance // Computers in Human Behavior. 2019. Vol. 97. P. 151–166.
17. Hakak S. et al. Cloud-assisted gamification for education and learning – Recent advances and challenges // Computers & Electrical Engineering. 2019. Vol. 74. P. 22–34.
18. Hassan L., Hamari J. Gameful civic engagement: A review of the literature on gamification of e-participation // Government Information Quarterly. 2020. Available online 7 April 2020, 101461 (in press).

19. Humlung O., Haddara M. The Hero's Journey to Innovation: Gamification in Enterprise Systems // *Procedia Computer Science*. 2019. Vol. 164. P. 86–95.
20. Kasurinen J., Knutas A. Publication trends in gamification: A systematic mapping study // *Computer Science Review*. 2018. Vol. 27. P. 33–44.
21. Krishnan S., Teo Th., Lymm J. Determinants of electronic participation and electronic government maturity: Insights from cross-country data // *International Journal of Information Management*. 2017. No. 37. P. 297–312.
22. Larson K. Serious Games and Gamification in the Corporate Training Environment: a Literature Review // *TechTrends*. 2020. Vol. 64. Issue 2. P. 319–328. DOI: 10.1007/s11528-019-00446-7
23. Leclercq T., Poncin I., Hammedi W. Opening the black box of gameful experience: Implications for gamification process design // *Journal of Retailing and Consumer Services*. 2020. Vol. 52.
24. Lee-Geiller S., Lee T.D. Using government websites to enhance democratic E-governance: A conceptual model for evaluation // *Government Information Quarterly*. 2019. Vol. 36. P. 208–225.
25. López-Faican L., Javier J. EmoFindAR: Evaluation of a mobile multiplayer augmented reality game for primary school children // *Computers & Education*. 2020. Vol. 149.
26. Macintosh, A. Characterizing e-participation in policy-making // *Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. 2004. Track 5. Vol. 5. P. 1–10.
27. McAuliffe J. C., McAuliffe R. H., Romero-Velez G., Statter M., Melvin W. S., Muscarella P. Feasibility and efficacy of gamification in general surgery residency: Preliminary outcomes of residency teams // *The American Journal of Surgery*. 2020. Vol. 219. Issue 2. P. 283–288.
28. Morschheuser B., Hassan L., Werder K., Hamari J. How to design gamification? A method for engineering gamified software // *Information and Software Technology*. 2018. Vol. 95. P. 219–237.
29. Mullins J.K., Sabherwal R. Gamification: A cognitive-emotional view // *Journal of Business Research*. 2020. Vol. 106. P. 304–314. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.09.023>
30. Mullins J., Sabherwal R. Beyond Enjoyment: A Cognitive-Emotional Perspective of Gamification // *Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences*. 2018. P. 1237–1246.
31. Muntean C.I., Millen D., DiMicco J. Raising engagement in e-learning through gamification // *Proceeding of the 6th International Conference on Virtual Learning ICVL*, October, 2011. P. 323–329.
32. Naranjo-Zolotov M., Oliveira T., Casteleyn S., Irani Z. Continuous usage of e-participation: The role of the sense of virtual community // *Government Information Quarterly*. 2019. Vol. 36. P. 536–545.
33. Naranjo-Zolotov M. et al. Examining social capital and individual motivators to explain the adoption of online citizen participation // *Future Generation Computer Systems*. 2019. Vol. 92. P. 302–311.

34. Opromolla A. «Gamified» social dynamics in the interactive systems as a possible solution for increasing co-design of emerging services in smart territories // Proceedings of the 11th International Conference of the Italian SIGCHI Chapter, CEUR workshop proceedings. 2015. P. 46–57.
35. Porumbescu G.A., Grimmelikhuijsen S. Linking decision-making procedures to decision acceptance and citizen voice: Evidence from two studies // The American Review of Public Administration. 2018. Vol. 48. No. 8. P. 902–914.
36. Robson K., Plangger K., Kietzmann J., McCarthy I. P. & Pitt L. Is It All a Game? Understanding the Principles of Gamification // Business Horizons. 2015. Vol. 58. No. 4. P. 411–420.
37. Sæbø Ø., Rose J., Skiftenes F. The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research area // Government Information Quarterly. 2008. Vol. 25. No. 3. P. 400–428.
38. Shi C., Lee H.J., Kurczal J., Lee A. Routine driving infotainment app: gamification of performance driving // Proceedings of the 4th International Conference on Automotive User Interfaces and Interactive Vehicular Applications (AutomotiveUI'12), 17–19 October, Portsmouth, New Hampshire, ACM SIGCHI, US, 2012. P. 181–183.
39. Supendi K., Prihatmanto A. Design and implementation of the assessment of public officers web base with gamification method // Proceedings of the 2015 4th international conference on interactive digital media, ICIDM 2015, IEEE, Bandung, Indonesia. 2015. P. 1–6.
40. Thiel S.-K, Reisinger M., Röderer K. I'm Too Old for this!: Influence of Age on Perception of Gamified Public Participation // Proceedings of the 15th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia. December, 2016. P. 343–346.
41. Thiel S., Fröhlich P. Gamification as motivation to engage in location-based public participation? // Progress in location-based services. Springer, Cham, 2017. P. 399–421.
42. Thiel S.-K. A review of introducing game elements to e-participation // Proceedings of the 6th International Conference for E-Democracy and Open Government, CeDEM, 2016. P. 3–9.
43. Toots M. Why e-participation systems fail: The case of Estonia's Osale.ee // Government Information Quarterly. 2019. Vol. 36. Issue 3. P. 546–559.
44. Vogiatzi M., et al. The STEP project: Societal and political engagement of young people in environmental issues // Proceedings of the International conference on internet science, Springer, Cham, 2017. P. 148–156.
45. Warmelink H., Koivisto J., Mayer I., Vesa M., Hamari J. Gamification of production and logistics operations: Status quo and future directions // Journal of Business Research. 2020. Vol. 106. P. 331–340.
46. Werbach K., Hunter D. For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012.
47. Xi N., Hamari J. Does gamification affect brand engagement and equity? A study in online brand communities // Journal of Business Research. 2020. Vol. 109. P. 449–460.
48. Ye Q., Feng Y., Yang P., Yang C., Yang L. The influence of gamification mechanics on online group-buying participation // Proceedings of the 25th Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2019; Cancun International Convention Center Cancun; Mexico; 15 August 2019 to 17 August 2019.

# GAMIFICATION OF PLATFORMS FOR PUBLIC PARTICIPATION OF CITIZENS IN PUBLIC ADMINISTRATION<sup>7</sup>

---

## **Irina V. Pogodina**

Ph.D. (in Legal Sciences), Associate Professor,  
Head of the Department of Financial Law  
and Customs, Vladimir State University named  
after Alexander and Nikolay Stoletov.  
Address: 87, Gorky Str., 600000 Vladimir, Russian Federation.  
E-mail: irinapogodina@mail.ru

## **Danila A. Avdeev**

Student, Vladimir State University named  
after Alexander and Nikolay Stoletov.  
Address: 87, Gorky Str., 600000 Vladimir, Russian Federation.  
E-mail: danilaavdeev@yandex.ru

## Abstract

Gamification is a promising approach to stimulate active citizen participation in public administration. It allows introducing game elements into non-game contexts. With the development of technology and the use of public participation platforms, new opportunities have emerged for the development of gamification elements. The number of electronic platforms equipped with the elements of gamification is gradually increasing in Russia. At the same time, there are no studies aimed at identifying and systematizing (classifying) the elements of the gamification in use. The article attempts to fill this gap. The purpose of this study is to systematize the elements of gamification, the use of which is possible on the public participation platforms.

The authors analyzed the functionality of nine electronic platforms for public participation in Russia to determine the elements of gamification used. Based on this analysis, two groups of ratings were suggested: the first, one is the rating applied gamification elements (by frequency of use) and another one is the rating of public participation platforms (by the number of gamification elements involved). Sociological survey has been arranged to identify citizens' awareness about gaming concepts that are used at the platforms and the demand from citizens for specific elements of gamification. Based on the analysis and survey results a classification of gamification elements was proposed. This classification is based on the preferences of citizens, which were revealed during the survey. The authors have designed a set of gamification elements for the Russian platforms. The article also suggests further directions for the development of gamification elements on electronic participation platforms in Russia. It is concluded that it is necessary to develop a system of incentives (material and non-material).

---

<sup>7</sup> Acknowledgments: The reported study was funded by RFBR and EISR, project No 20-011-31680.

**Keywords:** electronic participation; public participation; electronic platforms for public participation; gamification.

**Citation:** Pogodina, I.V. & Avdeev, D.A. (2020). Geymifikatsiya platform obshchestvennogo uchastiya grazhdan v publichnom upravlenii [Gamification of Platforms for Public Participation of Citizens in Public Administration]. *Public Administration Issues*, no 4, pp. 84–110 (in Russian).

## REFERENCES

---

1. Agbozo, E. & Chepurov, E. (2018). Enhancing E-Participation Via Gamification of E-Government Platforms: A Possible Solution to Subsaharan African E-Government Initiatives. *CEUR Workshop Proceedings*, vol. 2145, pp. 83–86.
2. Al-Yafi, K. & El-Masri, M. (2016). *Gamification of E-Government Services: A Discussion of Potential Transformation. Proceedings of the 22nd Americas Conference on Information Systems* (AMCIS2016: Surfing the IT Innovation Wave), San Diego, 2016, pp.1–9.
3. Bai, S., Hew, K. F. & Huang, B. (2020). Does Gamification Improve Student Learning Outcome? Evidence from a Meta-Analysis and Synthesis of Qualitative Data in Educational Contexts. *Educational Research Review*, vol. 30. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322> (accessed: 23 November, 2020).
4. 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 on Envisioning Future Media Environments – MindTrek '11. Presented at the the 15th International Academic MindTrek Conference, ACM Press, Tampere, Finland*, pp. 9–15.
5. Dwivedi, Y.K., Rana, N.P., Janssen, M., Lal, B., Williams, M.D. & Clement, M. (2017). An Empirical Validation of a Unified Model of Electronic Government Adoption (UMEGA). *Government Information Quarterly*, no 34, pp. 211–230.
6. Edelmann, N., Krimmer, R. & Parycek, P. (2008). Engaging Youth Through Deliberative E-Participation: A Case Study. *International Journal of Electronic Governance*, no 1, pp. 385–399. Available at: DOI: 10.1504/IJEG.2008.022068 (accessed: 23 November, 2020).
7. Eisingerich, A. B., Marchand, A., Fritze, M.P. & Dong, L. (2019). Hook Vs. Hope: How to Enhance Customer Engagement Through Gamification. *International Journal of Research in Marketing*, vol. 36, no 2, pp. 200–215.
8. Friedrich, J., Becker, M., Kramer, F., Wirth, M. & Schneider, M. (2020). Incentive Design and Gamification for Knowledge Management. *Journal of Business Research*, no 106, pp. 341–352. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.009> (accessed: 23 November, 2020).
9. Groening, C. & Binnewies, C. (2019). «Achievement Unlocked!» – The Impact of Digital Achievements as a Gamification Element on Motivation and Performance. *Computers in Human Behavior*, no 97, pp. 151–166.



10. Hakak, S., Noor, N., Ayub, M.N., Affal, H., Hussin, N., Ejaz, A & Imran, M. (2019). Cloud-Assisted Gamification for Education and Learning – Recent Advances and Challenges. *Computers & Electrical Engineering*, no 74, pp. 22–34. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2019.01.002> (accessed: 23 November, 2020).
11. Hassan, L. & Hamari, J. (2020). Gameful Civic Engagement: A Review of the Literature on Gamification of E-Participation. *Government Information Quarterly*, vol. 37, no 3, pp. 1–21.
12. Humlung, O. & Haddara, M. (2019). The Hero’s Journey to Innovation: Gamification in Enterprise Systems. *Procedia Computer Science*, no 164, pp. 86–95.
13. Kasurinen, J. & Knutas, A. (2018). Publication trends in gamification: A systematic mapping study. *Computer Science Review*, no 27, pp. 33–44.
14. Krishnan, S., Teo, Th. & Lymm, J. (2017). Determinants of Electronic Participation and Electronic Government Maturity: Insights from Cross-Country Data. *International Journal of Information Management*, no 37, pp. 297–312.
15. Larson, K. (2020). Serious Games and Gamification in the Corporate Training Environment: A Literature Review. *TechTrends*, vol. 64, no 2, pp. 319–328. Available at: DOI: 10.1007/s11528-019-00446-7 (accessed: 23 November, 2020).
16. Leclercq, T., Poncin, I. & Hammedi, W. (2020). Opening the Black Box of Gameful Experience: Implications for Gamification Process Design. *Journal of Retailing and Consumer Services*, no 52.
17. Lee-Geiller, S. & Lee, T.D. (2019). Using Government Websites to Enhance Democratic E-Governance: A Conceptual Model for Evaluation. *Government Information Quarterly*, no 36, pp. 208–225.
18. López-Faicán, L. & Javier, J. (2020). EmoFindAR: Evaluation of a Mobile Multiplayer Augmented Reality Game for Primary School Children. *Computers & Education*, no 149.
19. Macintosh, A. (2004). Characterizing E-Participation in Policy-Making. Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences. Track 5, vol. 5, pp. 1–10.
20. McAuliffe, J.C., McAuliffe, R.H., Romero-Velez, G., Statter, M., Melvin, W.S. & Muscarella, P. (2020). Feasibility and Efficacy of Gamification in General Surgery Residency: Preliminary Outcomes of Residency Teams. *The American Journal of Surgery*, vol. 219, no 2, pp. 283–288.
21. Morschheuser, B., Hassan, L., Werder, K. & Hamari, J. (2018). How to Design Gamification? A Method for Engineering Gamified Software. *Information and Software Technology*, no 95, pp. 219–237.
22. Mullins, J. & Sabherwal, R. (2018). Beyond Enjoyment: A Cognitive-Emotional Perspective of Gamification. Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences, pp. 1237–1246.
23. Mullins, J. K. & Sabherwal, R. (2020). Gamification: A Cognitive-Emotional View. *Journal of Business Research*, vol. 106, pp. 304–314. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.09.023>
24. Muntean, C.I., Millen, D. & DiMicco, J. (2011). Raising Engagement in e-Learning through Gamification. Proceeding of the 6th International Conference on Virtual Learning ICVL, October, 2011, pp. 323–329.

25. Naranjo-Zolotov, M., Oliveira T., Casteleyn, S. & Irani, Z. (2019). Continuous Usage of e-Participation: The Role of the Sense of Virtual Community. *Government Information Quarterly*, vol. 36, pp. 536–545.
26. Naranjo-Zolotov, M., Oliveira, T., Cruz Jesus, F., Martins, J., Gonçalves, R., Branco, F. & Xavier, N. (2019). Examining Social Capital and Individual Motivators to Explain the Adoption of Online Citizen Participation. *Future Generation Computer Systems*, vol. 92, pp. 302–311.
27. OECD (2001). *Citizens as Partners: Information, Consultation and Public Participation in Policy-making*. OECD Publishing.
28. Opromolla, A. (2015). «Gamified» Social Dynamics in the Interactive Systems as a Possible Solution for Increasing co-Design of Emerging Services in Smart Territories. Proceedings of the 11th International Conference of the Italian SIGCHI Chapter, CEUR workshop proceedings, 2015, pp. 46–57.
29. Petrova, M.M., Dolganov, D.N., Zakonnova, L.I. & Verchagina, I.Ju. (2014). Osvedomlenost' o sistemah jelektronnyh uslug i jelektronnogo pravitel'stva kak metamotivacionnyj process [Awareness of Electronic Systems and E-Government Services as a Metamotivational Process]. *Vestnik of Kuzbass State Technical University journal*, no 1, pp. 170–175.
30. Ponkin, I.V. & Red'kina, A.I. (2017). Klassifikaciya kak metod nauchnogo issledovaniya, v chastnosti v yuridicheskoy nauke [Classification as a Method of Scientific Research, in Particular in Legal Science]. *Vestnik Permskogo universiteta. Yuridicheskie nauki*, no 3, vol. 37, pp. 249–259.
31. Porumbescu, G.A. & Grimmelikhuijsen, S. (2018). Linking Decision-Making Procedures to Decision Acceptance and Citizen Voice: Evidence from Two Studies. *The American Review of Public Administration*, vol. 48, no 8, pp. 902–914.
32. Revyakin, S.A. & Kapoguzov, E.A. (2019). Elektronnoe obshchestvennoe uchastie v Rossii: tehnologija ili institut, solo ili dujet? [Electronic Public Participation in Russia: Technology or Institute, Solo or Duo?]. *ECO Journal*, no 12, pp. 27–46.
33. Merkurjev, V.V., Khlopkova, O.V. & Klementev, A.S. (2020). Counteracting the Use of Gamification Technology for Terrorist and Extremist Purposes. *Vserossiiskii kriminologicheskii zhurnal [Russian Journal of Criminology]*, 2020, vol. 14, no 1, pp. 87–95.
34. Revyakin, S.A. (2019) Funktsional'nost' elektronnykh platform obshchestvennogo uchastiya: prichem zdes' sotsial'nye seti? [Functionality of E-Participation Platforms: Why Social Networks?]. *Public Administration Issues*, no 3, pp. 88–106.
35. Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J., McCarthy, I. P. & Pitt, L. (2015). Is It All a Game? Understanding the Principles of Gamification. *Business Horizons*, vol. 58, no 4, pp. 411–420.
36. Sæbø, Ø., Rose, J. & Skiftenes, F. L. (2008). The shape of eParticipation: Characterizing an Emerging Research Area. *Government Information Quarterly*, vol. 25, no 3, pp. 400–428.
37. Shi, C., Lee, H.J., Kurczal, J. & Lee, A. (2012). Routine Driving Infotainment App: Gamification of Performance Driving. Proceedings of the 4th International Conference on Automotive User Interfaces and Interactive Vehicular Applications (AutomotiveUI'12), 17–19 October, Portsmouth, New Hampshire, ACM SIGCHI, US, pp. 181–183.
38. Styrin, E.M., Dmitrieva, N.E. & Sinyatullina, L.Kh. (2019). Gosudarstvennye cifrovye platformy: ot koncepta k realizacii. [State Digital Platforms: from Concept to Implementation]. *Public Administration Issues*, no 3, p. 88–106.

39. Supendi, K. & Prihatmanto, A. (2015). Design and Implementation of the Assessment of Public Officers Web Base with Gamification Method. Proceedings of the 2015 4th international conference on interactive digital media, ICIDM 2015, IEEE, Bandung, Indonesia, pp. 1–6.
40. Thiel, S. & Fröhlich, P. (2017). Gamification as Motivation to Engage in Location-Based Public Participation? In: *Progress in location-based services*. Springer, Cham, pp. 399–421.
41. Thiel, S.-K, Reisinger, M. & Röderer, K. (2016). I'm Too Old for This!: Influence of Age on Perception of Gamified Public Participation. Proceedings of the 15th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia. December, 2016, pp. 343–346.
42. Thiel, S.-K. (2016). A Review of Introducing Game Elements to E-Participation. Proceedings of the 6th International Conference for E-Democracy and Open Government, CeDEM 2016, pp. 3–9.
43. Toots, M. (2019). Why e-Participation Systems Fail: The Case of Estonia's Osale.ee. *Government Information Quarterly*, vol. 36, issue 3, pp. 546–559.
44. Vogiatzi, M., et al. (2017). The STEP Project: Societal and Political Engagement of Young People in Environmental Issues. Proceedings of the International conference on internet science, Springer, Cham, pp. 148–156.
45. Warmelink, H., Koivisto, J., Mayer, I., Vesa, M. & Hamari, J. (2020). Gamification of Production and Logistics Operations: Status Quo and Future Directions. *Journal of Business Research*, vol. 106, pp. 331–340.
46. Werbach, K., Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.
47. Xi, N. & Hamari, J. (2020). Does Gamification Affect Brand Engagement and Equity? A Study in Online Brand Communities. *Journal of Business Research*, vol. 109, pp. 449–460. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.058> (accessed: 23 November, 2020).
48. Ye, Q., Feng, Y., Yang, P., Yang, C. & Yang, L. (2019). The Influence of Gamification Mechanics on Online Group-Buying Participation. Proceedings of the 25th Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2019, Cancun International Convention Center Cancun, Mexico.