П.А. МИДОРИ

Магистрант Института графики и искусства книги имени В.А. Фаворского, Московский политехнический университет
e-mail: polinamidori@gmail.com

Е.И. ТУЛИН

Доцент кафедры ХТОПП Института графики и искусства книги имени В.А. Фаворского, Московский политехнический университет
e-mail: etulin@mail.ru

P.A. MIDORI

Master's student, Institute of Graphics and Book Art named after V.A. Favorsky, Moscow Polytechnic University
e-mail: polinamidori@gmail.com

E.I. TULIN

Docent, Institute of Graphics and Book Art named after V.A. Favorsky, Moscow Polytechnic University
e-mail: etulin@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_1_2_283_304

GAMIFICATION И UX: СОЗДАНИЕ ИГРОВОГО ОПЫТА В НЕИГРОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ: ТИПОВЫЕ И УНИКАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

GAMIFICATION AND UX: CREATING A GAMING EXPERIENCE IN NON-GAMING APPLICATIONS: TYPICAL AND UNIQUE SOLUTIONS

Статья посвящена анализу влияния геймификации на пользовательский опыт в неигровых приложениях. На основе исследования десяти популярных приложений, включая Duolingo и Forest, и с использованием разработанной системы критериев оценки, выявлены типовые и уникальные подходы к интеграции игровых механик. Работа предлагает практические рекоменда-

ции для UX-дизайнеров, стремящихся эффективно использовать геймификацию для повышения вовлеченности пользователей и формирования привычки к использованию приложения.

The article is devoted to the analysis of the influence of gamification on the user experience in non-gaming applications. Based on a study of ten popular applications, including Duolingo and Forest, and using the developed evaluation criteria system, typical and unique approaches to the integration of game mechanics have been identified. the work offers practical recommendations for UX designers who seek to effectively use gamification to increase user engagement and build app usage habits.

Ключевые слова: геймификация, UX, пользовательский опыт, вовлеченность, формирование привычки, игровые механики, мобильные приложения, Duolingo, Forest.
Keywords: gamification, UX, user experience, engagement, habit formation, game mechanics, mobile applications, Duolingo, Forest.

Введение

Стремительное развитие рынка мобильных приложений обуславливает высокую конкуренцию и необходимость постоянного поиска новых способов повышения пользовательской вовлеченности. Успех приложения сегодня определяется не только его функциональностью, но и способностью удерживать внимание пользователя и формировать привычку к его использованию. Геймификация, интеграция игровых механик в неигровые приложения, представляется перспективным подходом к решению этой задачи.

Устоявшееся и прижившееся в современной науке определение геймификации дают Кевин Вербах и Дэн Хантер: «Геймификация — использование игровых элементов и игровых механик в неигровом контексте» [1, с. 14]. Целью геймификации является мотивация к выполнению определенных действий, а не создание самостоятельного игрового опыта. При рассмотрении сущности геймификации исследователи едины в том, что она не является процессом создания игры, а выступает лишь переносом отдельных позитивных элементов, механизмов и характеристик игры в неигровую сферу [2].

Перед тем как приступить к анализу влияния геймификации на пользовательский опыт в неигровых приложениях, необходимо уточнить ключевые понятия, используемые в исследовании. В данной работе под «игровыми элементами», «игровыми механиками» и «неигровым контекстом» мы будем понимать следующее:

Игровые элементы — это компоненты игровой системы, которые, будучи отдельными и самостоятельными единицами, в совокупности способствуют созданию и усилению игрового опыта. Они служат для мотивации, обратной связи, демонстрации прогресса и вовлечения пользователя. Эти элементы могут быть как конкретными (виртуальные предметы, персонажи, аватары, игровое поле, инструменты и так далее), представляя собой визуальные объекты, с которыми пользователь взаимодействует непосредственно, так и абстрактными (очки опыта, уровни, достижения, баллы, валюта, статус, рейтинги), которые пользователь воспринимает косвенно через их влияние на игровой процесс. Абстрактные элементы не имеют прямого визуального представления, но влияют на мотивацию и прогресс игрока [3].

Игровые механики — это совокупность правил, процессов и алгоритмов, определяющих взаимодействие пользователя с игровыми элементами и влияющих на его опыт в рамках неигровой системы. Они основаны на принципах игрового дизайна и служат для создания мотивации, обратной связи и ощущения прогресса, стимулируя пользователя к дальнейшему взаимодействию. В отличие от традиционных игр, в неигровых контекстах игровые механики направлены на достижение конкретных целей, таких как повышение вовлеченности, формирование полезных привычек, улучшение показателей продуктивности и т. д. Примеры таких механик включают системы наград, соревновательные элементы, прогресс-бары, систему очков и уровней, коллекционирование и другие [3].

Наконец, неигровой контекст — это неигровые цели, то есть в условиях геймифицированных систем стремление игрока к выполнению им игровых, внутренних целей приводит к выполнению и некоторых неигровых, внешних целей [1].

Внедряя игровые элементы, такие как очки, уровни и достижения, мы мотивируем пользователей к выполнению задач, которые в противном случае могли бы показаться рутинными или неинтересными. Стремление к игровому выигрышу (например, накоплению очков или достижению высокого уровня) становится мощным стимулом для дости-

жения неигровых целей. Таким образом, геймификация трансформирует неигровые задачи в увлекательные игровые процессы, повышая эффективность и вовлеченность.

К вопросу о внедрении игровых механик в приложениях обращались исследователи, рассматривая геймификацию в различных контекстах. Попова Т.В., Ермакова О.Е., Долгова А.А. и Черных Н.А. исследовали перспективы и риски геймификации в образовании, подчеркивая ее междисциплинарный характер и необходимость системного подхода, учитывающего психолого-педагогические особенности [4]. С.В. Титова и К.В. Чикризова сосредоточились на дидактическом и методическом потенциале геймификации в обучении иностранным языкам, анализируя различные способы интеграции игровых элементов и их влияние на мотивацию обучающихся [5]. М.И. Иголкина и В.С. Язынина продемонстрировали эффективность геймификации в обучении иностранным языкам в техническом вузе, отмечая положительное влияние на мотивацию и снижение страха перед ошибками: «Благодаря созданию информационно-обучающей игровой среды у студентов повышается уровень мотивации, вовлеченности и общей удовлетворенности от процесса приобретения коммуникативных навыков, снижается страх перед совершением ошибок» [6]. В сфере управления персоналом Е.Н. Першина, П.В. Масленников и Г.А. Подзорова рассмотрели геймификацию как метод нематериального стимулирования и пришли к выводу: «Геймификация не заменяет, а совершенствует существующие бизнес процессы дополнительными элементами и позволяет задействовать дополнительные каналы коммуникации и мотивации сотрудников» [7]. А.П. Авраменко и В.Н. Шевченко изучили роль мобильных приложений в геймификации языкового образования, анализируя влияние игровых механик на развитие коммуникативных навыков [8]. Исследования Самойленко И.С. посвящены в том числе внедрению игрового опыта в медиакоммуникации, предлагая UX-решения для построения омниканальных медиасистем брендов (моделей планирования, дистрибуции контента и адаптивных стратегий визуальной коммуникации) в условиях цифровизации и медиапросьюмеризма. В современной парадигме имиджа бренда и его аудитории работает активная взаимосвязь. Бренд не является единственным транслятором медиа. Поэтому современные коммуникационные стратегии должны быть нацелены не на вещание, а на диалог, вовлечение и совместное творчество. Игрофикация — один из мощных инструментов для такого вовлечения

— указывает Смойленко [9, 10]. Несмотря на разнообразие исследований, систематический анализ применения геймификации для создания положительного пользовательского опыта (UX) в неигровых приложениях остается недостаточно разработанным. Представленные работы закладывают фундамент для дальнейших исследований, направленных на разработку типовых и уникальных решений по интеграции игровых механик в неигровой контекст, с учетом особенностей различных платформ и целевых аудиторий.

Использование игрового мышления в неигровых контекстах

Высокий уровень вовлеченности пользователей в процесс геймификации кроется в психологии человека: выполняя небольшие задания, пользователь получает вознаграждения, что способствует выделению эндорфинов — гормонов счастья [11]. Желание получить удовольствие является одним из самых сильных мотивов, побуждающих человека увлеченно заниматься чем-либо, поэтому, используя механизмы игры, игровые элементы и формируя игровое мышление, можно добиться вовлеченности сотрудников или клиентов, а также создать обучающую среду организации, формирующую новый опыт и новые способы решения проблем [12]. Общая выборка показывает, что средний посетитель тратил на 50 % больше времени на страницу сайта после применения тактики геймификации [11]. Обладая такими характеристиками, как применение игровых элементов и игрового мышления в неигровых контекстах, введение дополнительных игровых правил в любую деятельность, мгновенная обратная связь, вовлеченность и добровольность, геймификация выступает средством повышения внутренней мотивации желаемого поведения пользователей или потребителей в решении стратегических задач организации [12].

В данном исследовании будет произведен анализ успешных кейсов применения геймификации в десяти популярных неигровых приложениях для того, чтобы определить, какие игровые механики и их сочетания наиболее эффективно способствуют повышению пользовательской вовлеченности и достижению целевых показателей. Анализ будет фокусироваться на выявлении конкретных игровых механик (системы баллов и уровней, достижения, лидерборды, социальные функции и т. д.), их взаимосвязи и влиянии на пользовательское поведение. Для каждого из отобранных приложений будет проведено качественное исследование,



Рис. 1. Визуальное представление растущего дерева

направленное на идентификацию и описание используемых механик и их предположительного вклада в достижение целей приложения. Ожидается, что результаты анализа позволят сформулировать практические рекомендации по эффективному использованию геймификации для повышения вовлеченности пользователей в различных типах неигровых приложений.

Анализ кейса успешного применения геймификации в неигровом приложении для повышения продуктивности (Forest)

Forest: Stay focused, be present (или просто Forest) — это приложение для повышения продуктивности, разработанное компанией ShaoKan Pi и выпущенное 15 марта 2016 года. Сегодня оно является одним из самых популярных приложений в своем сегменте, помогая миллионам пользователей бороться с цифровыми отвлечениями и повышать концентрацию внимания. Основная цель приложения — помочь пользователям сосредоточиться на важных задачах, уменьшая время, проводимое в социальных сетях и других ресурсах, отвлекающих от работы или учебы.

Forest использует геймификацию как инструмент коррекции поведенческих привычек, направленный на осознанное управление вниманием и снижение цифровых отвлечений. Его основной механизм прост, но эффективен: пользователи запускают сессию фокусировки, в течение которой растёт виртуальное дерево. Если сессия прерывается досрочным переключением на другие приложения, дерево «погибает». Эта, на первый взгляд, простая механика на самом деле интегрирует ряд ключевых элементов геймификации, напрямую влияющих на вовлеченность пользователя.

Первым и центральным из них выступает визуальная метафора роста дерева (рис. 1). Данная механика реализует принцип немедленной положительной обратной связи: чем дольше длится сессия фокусировки (то есть чем дольше пользователь воздерживается от переключения на другие приложения), тем более развитым и ярким становится виртуальное растение. Это создает наглядное, эмоционально выразительное представление о прогрессе, трансформируя неосязаемое время концентрации в конкретный визуальный результат.

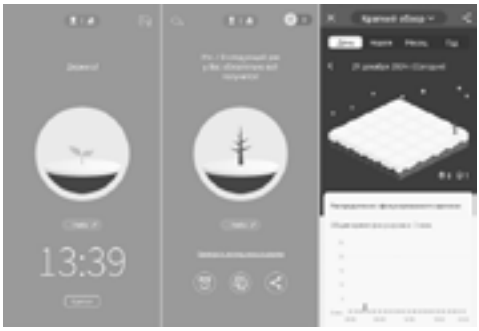


Рис. 2. «Смерть» виртуального дерева

Следующим ключевым элементом выступает использование психологического принципа неприятия потерь (loss aversion), описанного Д. Канеманом и А. Тверски в рамках теории перспектив: субъективная ценность утрат примерно в 2.25 раза превышает ценность эквивалентных выигрышей [13, p. 263]. В приложении Forest этот принцип воплощен не через виртуальные очки типовых систем прогресса, а через эмоциональную привязанность к цифровому объекту — личному саду виртуальных деревьев. Пользователь инвестирует время (непрерывная фокусировка) в «рост» уникального дерева, которое становится визуальным воплощением его усилий и элементом коллекции. Риск «гибели» дерева превращает абстрактную потерю времени в конкретную, эмоционально окрашенную утрату части «собственного» леса. Таким образом, механику «гибели» дерева можно рассматривать как инструмент развития самоконтроля через формирование мгновенной ответственности за фокус внимания (рис. 2).

Включение механик коллекционирования и прогресса, выраженных в разнообразии разблокируемых видов деревьев и системе достижений, усиливает вовлеченность пользователей, обращаясь к инстинкту коллекционирования и поощряя упорство через систему наград (рис. 3).

Социальный аспект приложения, позволяющий пользователям взаимодействовать с друзьями, отслеживать их прогресс и совместно «выращивать» деревья, способствует сохранению концентрации на значимой для пользователя активности благодаря механизмам социального



Рис. 3. Коллекционирование деревьев

давления и коллективной ответственности. При этом в приложении ограничена прямая интеграция с лентами социальных сетей, что снижает вероятность отвлечения (рис. 4).

Приложение Forest не только повышает продуктивность, но и вносит вклад в сохранение окружающей среды. Интегрированная эко-инициатива, реализованная совместно с организацией Trees for the Future, позволяет пользователям обменивать виртуальную валюту, заработанную за продуктивную работу без отвлечений на мобильное устройство, на реальные деревья. Стоимость одного саженца составляет 2500 внутриигровых монет, что превращает привычку к фокусировке в инструмент поддержки природоохранных проектов. Таким образом, приложение Forest демонстрирует, что вклад в сохранение лесов может быть простым и доступным, требуя лишь усилий по повышению собственной концен-

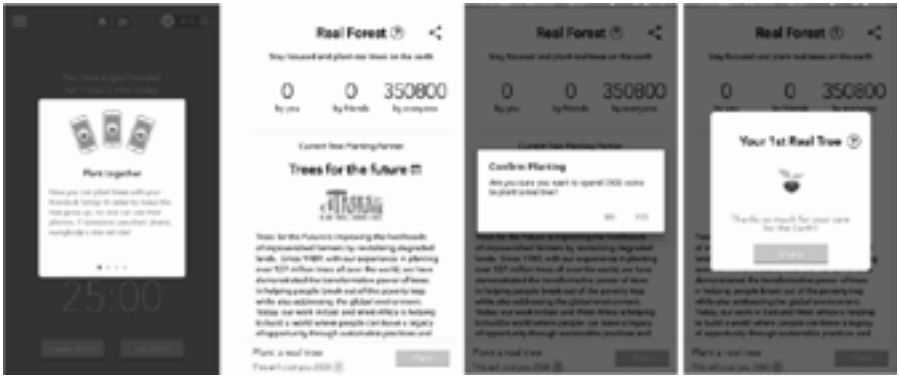


Рис. 4. Взаимодействие с друзьями в рамках приложения. Возможность вместе с друзьями сажать реальные деревья

трации и продуктивности. Однако поддержание фокуса в течение продолжительного времени представляет собой непростую задачу, что подчеркивает значимость достижений пользователей.

Интеграция с приложениями для генерации белого шума и другими инструментами повышения продуктивности, доступная после накопления внутриигровой валюты (за счет продолжительного использования приложения), улучшает пользовательский опыт и способствует концентрации. Эта интеграция, хотя и не является элементом геймификации в строгом смысле, поддерживает механику вовлеченности через систему наград (рис. 5).

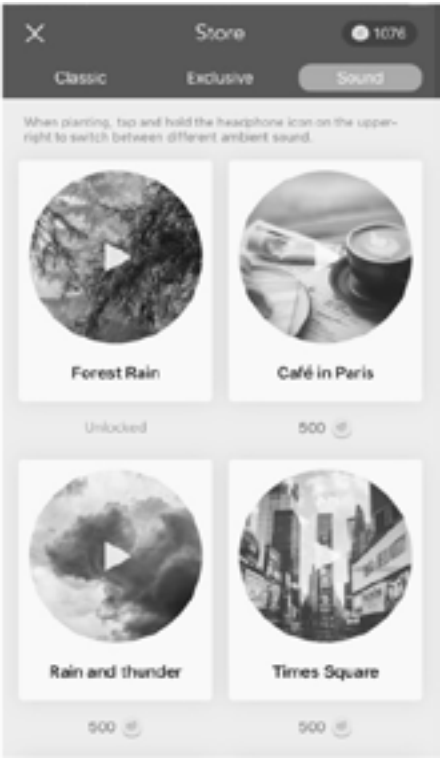


Рис. 5. Аудио-каталог

Эффективность описанных механик основана на глубоких психологических принципах: неприятия потерь и дофаминового подкрепления, что поднимает вопрос о риске подмены одной цифровой зависимости другой. Однако ключевое отличие приложения Forest заключается в том, что игровое вознаграждение пользователь получает строго за реальное, совершенное вне приложения действие- сохранение фокуса на работе или учебе. Таким образом, геймификация в данном случае выступает не как самоцель, а как вспомогательный стимул (scaffolding), который способствует формированию условного рефлекса на продуктивную деятельность и ведет к развитию внутренней дисциплины.

В Forest мы выявили, что внедрение игровых механик в мобильном приложении привело к ряду значимых результатов: визуализация роста дерева как основной механизм напрямую решает проблему отвлечения, предоставляя визуальный стимул для поддержания концентрации; механика риска «смерти» дерева служит высокоэффективным мотивато-

ром для значительного числа пользователей; приложение способствовало сокращению общего времени использования телефона, препятствуя непродуктивному прокручиванию и переключению между приложениями; повышение производительности в различных задачах обусловлено увеличением продолжительности фокусированных сессий; приложение позитивно влияет на самооценку, предоставляя пользователям представление об их моделях отвлечения, позволяя им выявлять триггеры и улучшать свои навыки управления временем.

Однако выявились и некоторые ограничения: жесткость основного механизма не подходит для пользователей с непредсказуемым рабочим графиком или тех, кому часто приходится переключаться между задачами; таймер не учитывает спонтанные прерывания или задачи, требующие перерывов; отсутствие сложности в механиках может привести к снижению долгосрочной заинтересованности; зависимость от визуальной стимуляции (эстетической привлекательности растущих деревьев) означает, что приложение может быть менее эффективным для пользователей, которые не мотивированы визуально.

Приложение Forest демонстрирует эффективный подход к геймификации продуктивности, сочетающий уникальные и типовые решения. Уникальность приложения заключается в использовании центральной метафоры растущего дерева — визуального индикатора прогресса, а также наказания за прерывание работы (увядание дерева). В дополнение к этому уникальному решению, Forest включает стандартные геймификационные элементы, например, систему вознаграждений в виде разблокировки новых видов растений. Однако реализация этих типовых механик отличается своим минимализмом и сосредоточением на основной игре, что подчеркивает эффективность простых, но наглядных инструментов для повышения продуктивности. Таким образом, успех Forest основан на удачном синтезе инновационного центрального элемента и простоты типовых решений.

Анализ кейса успешного применения геймификации в контексте онлайн-обучения на примере языкового приложения Duolingo

Запущенное в 2012 году в США, приложение Duolingo превратилось в всемирно известное приложение для изучения языков, эффективно используя геймификацию для мотивации пользователей в онлайн-обра-



Рис. 6. Система уровней и прогресса

зовании. Проанализируем это приложение, анализируя использованные механики, достигнутые результаты и выявленные проблемы.

В Duolingo используется система уровней и прогресса, основанная на накоплении опыта (XP) и продвижении по линейной шкале уровней. Эта механика позволяет пользователю ощущать постоянное движение вперед и визуально отображает его достижения, стимулируя дальнейшее обучение за счет открытия новых возможностей на каждом уровне (рис. 6).

Немедленная обратная связь в приложении позволяет пользователю сразу же понять, правильно ли он усвоил материал, что, в свою очередь, ускоряет процесс обучения, предоставляя немедленное подкрепление. Положительная обратная связь укрепляет уверенность в себе, а отрицательная побуждает к повторению материала. Однако стоит отметить, что более подробная обратная связь, объясняющая причину ошибки, может улучшить эффективность обуче-

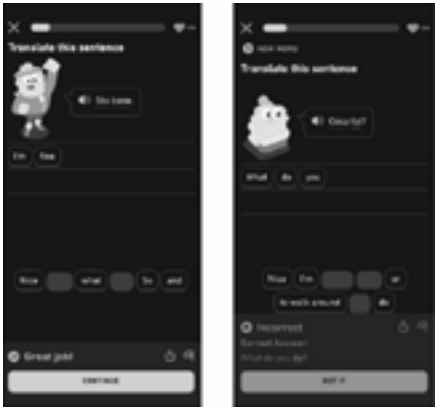


Рис. 7. Механизм немедленной обратной связи



Рис. 8. Система вознаграждений

ния. Адаптация обратной связи к уровню знаний пользователя сделает обучение более персонализированным (рис. 7).

Система вознаграждений Duolingo (значки, виртуальные награды, разблокируемый контент) положительно влияет на мотивацию пользователей, подкрепляя их достижения и стимулируя дальнейшее обучение (рис. 8).

Соревновательный ас-пект, включающий рейтинги и возможность соревноваться с друзьями, повышает вовлеченность пользователей.

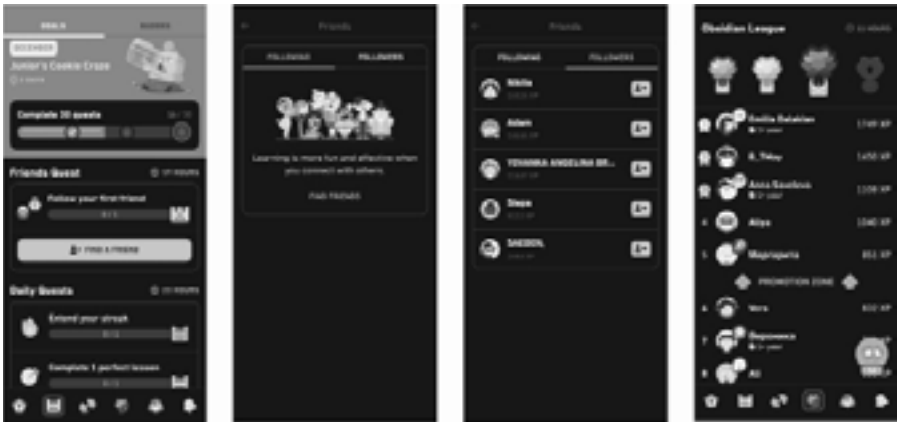


Рис. 9. Элементы соревновательности

Возможность сравнивать свой прогресс с друзьями и другими пользователями повышает мотивацию для тех, кто ориентирован на конкуренцию. Создает чувство принадлежности к сообществу (рис. 9).

Кейс Duolingo демонстрирует эффективное применение геймификации в онлайн-обучении языкам. Его успех, выражающийся в высокой вовлеченности и масштабируемости, основан на продуманном сочетании типовых и уникальных игровых механик. Типовые механики, такие как системы прогресса (уровни, XP, значки), вознаграждений (виртуальные награды, разблокируемый контент) и позитивной обратной связи, обеспечивают базовый уровень мотивации. Однако уникальные решения Duolingo, такие как система «лиг», предоставляющая мягкую конкуренцию, и ограничение ошибок «сердечками» способствуют усилению вовлеченности и формированию устойчивых привычек.

В ходе исследования также были выявлены и некоторые недостатки: недостаточная глубина обучения для достижения высокого уровня владения языком и потенциальная зависимость от внешней, а не внутренней мотивации.

Duolingo — яркое подтверждение эффективности геймификации в образовании. Их успех основан на том, что они не просто внедрили типовые игровые элементы, но и создали собственные, тесно связанные с учебным процессом. Успешный баланс между игрой и содержанием обучения является ключом к повышению мотивации и достижению результатов у пользователей онлайн-платформы.

Систематизация знаний и разработка критериев оценки успешного внедрения геймификации

В дополнение к исследованию кейсов Forest и Duolingo, было проведено сравнительное исследование восьми других популярных мобильных приложений, успешно использующих геймификацию для повышения вовлеченности пользователей: Habitica (формирование привычек), Headspace и Calm (медитация и релаксация), Elevate (тренировка мозга), Memrise и Drops (изучение языков), Strava (фитнес-трекинг), и Quizlet (обучение с помощью карточек). Анализ этих приложений, вместе с исследованием Forest и Duolingo, позволил сформировать систему объективных критериев для оценки эффективности геймификационных механик в неигровых мобильных приложениях. Данная система критериев

позволяет оценивать как выбор и реализацию конкретных механик, так и их интеграцию в общее пользовательское опыт, что способствует более точному определению факторов, влияющих на долгосрочную вовлеченность и достижение целей приложения.

Для объективной оценки эффективности геймификации в исследуемых приложениях будет использоваться разработанная система критериев, включающая следующие показатели:

1. Наличие системы прогресса: (наличие уровней, очков опыта, лент достижений и т. п.).

2. Наличие системы вознаграждений: (виртуальные награды, бонусы, разблокировки контента).

3. Соревновательный элемент: (рейтинги, таблицы лидеров, возможность соревноваться с другими пользователями).

4. Система мотивации: (напоминания, уведомления, персональные цели).

5. Интеграция с социальными сетями: (возможность делиться достижениями, приглашать друзей).

6. Позитивная обратная связь: (похвала, анимация, звуковые эффекты).

7. Сложность/баланс: (грамотное нарастание сложности заданий, избегание чрезмерной сложности или простоты).

8. Персонализация: (адаптация игрового опыта под индивидуальные предпочтения пользователя).

9. Интуитивность: (простота понимания и использования игровых механик).

10. Интеграция с основной функциональностью: (гармоничное сочетание игровых элементов с основными функциями приложения).

Детальный анализ применения геймификации в 10 приложениях

Ниже представлен подробный анализ применения геймификации в каждом из 10 выбранных приложений, сфокусированный на критериях, описанных ранее (таб. 1). Анализ будет носить качественный характер. Его цель — описание и сравнение применяемых игровых механик, а не их количественное измерение.

Таблица 1. Анализ геймификации в 10 приложениях

№	Приложение/ Основная функция	Ключевые игровые механики (Критерии 1–5)	Особенности реализации и взаимодействия (Критерии 6–10)
1	Forest Фокусировка и тайм-менеджмент	1. Прогресс: Визуальный рост дерева за время сессии. 2. Вознаграждение: Внутриигровая валюта, разблокировка видов растений. 3. Соревнование: Отсутствует. 4. Мотивация: Принцип неприятия потерь (гибель дерева). 5. Соц. сети: Нет интеграции; соц. функции внутри приложения	6. Обратная связь: Визуальная, положительная (рост). 7. Сложность: Отсутствует (фокус на длительности). 8. Персонализация: Минимальная (выбор растения). 9. Интуитивность: Интерфейс крайне прост. 10. Интеграция: Игровая механика- ядро основной функции
2	Duolingo Изучение языков	1. Прогресс: Уровни, XP, «дорожки» курсов. 2. Вознаграждение: Значки, линготы, новый контент. 3. Соревнование: Лиги, таблицы лидеров. 4. Мотивация: Ежедневные цели, серии (streaks). 5. Соц. сети: Делиться достижениями, друзья, лиги.	6. Обратная связь: Мгновенная, позитивная/корректирующая. 7. Сложность: Адаптивная, постепенно растет. 8. Персонализация: Настройка темпа, выбор тем. 9. Интуитивность: Интерфейс прост и понятен. 10. Интеграция: Механики гармонично вплетены в обучение
3	Habitica Управление задачами и привычками	1. Прогресс: Уровни, XP, HP (RPG-система). 2. Вознаграждение: Золото, снаряжение для аватара. 3. Соревнование: Групповые квесты, гильдии. 4. Мотивация: Геймификация рутин, наказание (потеря HP). 5. Соц. сети: Для гильдий; прямая интеграция ограничена	6. Обратная связь: Детальная (задачи, урон/лечение). 7. Сложность: Задается пользователем/группой. 8. Персонализация: Полная настройка задач и наград. 9. Интуитивность: Может быть сложна для новичков. 10. Интеграция: Игровая механика — основа приложения

№	Приложение/ Основная функция	Ключевые игровые механики (Критерии 1–5)	Особенности реализации и взаимодействия (Критерии 6–10)
4	Headspace Медитация и mindfulness	1. Прогресс: Уровни, отражающие общую практику. 2. Вознаграждение: Разблокировка курсов медитаций. 3. Соревнование: Отсутствует. 4. Мотивация: Курсы, напоминания, подборки. 5. Соц. сети: Минимальная (пригласить друга)	6. Обратная связь: Позитивная после сессии. 7. Сложность: Постепенно растет в рамках курса. 8. Персонализация: Выбор по настроению/цели. 9. Интуитивность: Интерфейс прост и интуитивен. 10. Интеграция: Механики поддерживают регулярность
5	Calm Медитация и сон	1. Прогресс: Счетчик дней подряд (streak). 2. Вознаграждение: Новый аудиоконтент. 3. Соревнование: Отсутствует. 4. Мотивация: «История дня», напоминания, курсы. 5. Соц. сети: Отсутствует	6. Обратная связь: Позитивная после сессии. 7. Сложность: Постепенно растет. 8. Персонализация: Выбор по длительности/теме. 9. Интуитивность: Простой и понятный интерфейс. 10. Интеграция: Механики поддерживают привычку
6	Elevate Тренировка когнитивных навыков	1. Прогресс: Отдельные уровни для каждого навыка. 2. Вознаграждение: Разблокировка тренировок. 3. Соревнование: Таблицы лидеров, сравнение со средним. 4. Мотивация: Ежедневная персональная тренировка. 5. Соц. сети: Делиться результатами	6. Обратная связь: Детальная статистика прогресса. 7. Сложность: Адаптивная, растет с уровнем. 8. Персонализация: Упражнения адаптируются к уровню. 9. Интуитивность: Интерфейс интуитивно понятен. 10. Интеграция: Механики стимулируют тренировки
7	Memrise Изучение языков	1. Прогресс: «Сад» слов, уровни, XP. 2. Вознаграждение: Разблокировка курсов медитаций. 3. Соревнование: Таблицы лидеров курса.	6. Обратная связь: Позитивная после заданий. 7. Сложность: Постепенно растет в рамках курса. 8. Персонализация: Адаптивное повторение слов.

№	Приложение/ Основная функция	Ключевые игровые механики (Критерии 1–5)	Особенности реализации и взаимодействия (Критерии 6–10)
		4. Мотивация: Ежедневные цели, напоминания. 5. Соц. сети: Делиться достижениями	9. Интуитивность: Простой и понятный интерфейс. 10. Интеграция: Игровые элементы поддерживают обучение
8	Drops Изучение лексики	1. Прогресс: Прогресс-бар урока, уровни языка. 2. Вознаграждение: Новые тематические подборки. 3. Соревнование: Отсутствует. 4. Мотивация: Короткие сессии, напоминания. 5. Соц. сети: Делиться результатами	6. Обратная связь: Позитивная после заданий. 7. Сложность: Постепенно растет. 8. Персонализация: Персонализированные напоминания. 9. Интуитивность: Простой интерфейс. 10. Интеграция: Элементы стимулируют запоминание
9	Strava Фитнес-трекинг	1. Прогресс: Уровни на основе дистанции, фитнес-показатели. 2. Вознаграждение: Трофеи, значки, KOM/QOM. 3. Соревнование: Сегменты, клубы, челленджи. 4. Мотивация: Цели, фитнес-аналитика, челленджи. 5. Соц. сети: Глубокая интеграция (лайки, клубы)	6. Обратная связь: Детальная статистика и анализ. 7. Сложность: Зависит от подготовки пользователя. 8. Персонализация: Настройка метрик и виджетов. 9. Интуитивность: Простой интерфейс. 10. Интеграция: Механики мотивируют к активности
10	Quizlet Обучение с карточками	1. Прогресс: Уровни, очки за занятия. 2. Вознаграждение: Разблокировка наборов карточек. 3. Соревнование: Отсутствует. 4. Мотивация: Напоминания, режимы обучения. 5. Соц. сети: Делиться результатами, наборами	6. Обратная связь: Позитивная после правильных ответов. 7. Сложность: Зависит от выбранного набора. 8. Персонализация: Создание собственных наборов. 9. Интуитивность: Простой интерфейс. 10. Интеграция: Элементы мотивируют к запоминанию

Таблица 2. Оценочная матрица

Приложение	Система прогресса	Вознаграждения	Соревнование	Мотивация	Соц. сети
1	2	3	4	5	6
Forest	+	+	-	+	-
Duolingo	+	+	+	+	+
Habitica	+	+	+	+	+
Headspace	+	+	-	+	-
Calm	+	+	-	+	-
Elevate	+	+	+	+	+
Memrise	+	+	+	+	+
Drops	+	+	-	+	+
Strava	+	+	+	+	+
Quizlet	+	+	-	+	+

Приложение	Обратная связь	Сложность	Персонализация	Интуитивность	Интеграция
1	7	8	9	10	11
Forest	+	-	-	+	+
Duolingo	+	+	+	+	+
Habitica	+	+	+	-	+
Headspace	+	+	+	+	+
Calm	+	+	+	+	+
Elevate	+	+	+	+	+
Memrise	+	+	-	+	+
Drops	+	+	-	+	+
Strava	+	+	-	+	+
Quizlet	+	+	-	+	+

Анализ результатов исследования

Анализ оценочной матрицы показывает, что большинство исследованных приложений эффективно используют систему прогресса, вознаграждений и мотивации. Соревновательный элемент и интеграция с социальными сетями применяются менее часто, но при этом демонстрируют

высокую эффективность в некоторых приложениях (Duolingo, Habitica, Strava). Позитивная обратная связь, интуитивность и хорошая интеграция с основной функциональностью являются практически универсальными элементами успешной геймификации. Персонализация, хотя и важный фактор, пока не является столь распространенной практикой.

Таким образом, наиболее эффективными подходами к геймификации являются: комбинирование системы прогресса с разнообразными вознаграждениями, индивидуальная система мотивации и грамотно продуманная система обратной связи. Включение соревновательного элемента и интеграции с социальными сетями может значительно повысить вовлеченность, но требует тщательного проектирования, чтобы избежать негативного влияния на пользователей.

Благодаря этому исследованию также удалось выявить как типовые, так и уникальные решения в применении геймификации. Типовые решения, встречающиеся практически во всех успешных приложениях, включают в себя систему прогресса (очки, значки, уровни), которая наглядно демонстрирует достижения пользователя и стимулирует его дальнейшее участие. Виртуальные награды, будь то новые уровни или доступ к эксклюзивному контенту, создают ощущение успеха и поощряют дальнейшее использование приложения. Ежедневные напоминания и персонализированные цели эффективно поддерживают вовлеченность пользователей, а позитивная обратная связь — звуковые и визуальные эффекты — усиливают положительное восприятие. Однако некоторые приложения выделяются уникальными решениями. Forest, например, использует метафору растущего дерева, наказывая пользователя за прерывание фокуса — оригинальный подход, идеально подходящий для повышения продуктивности. Habitica полностью интегрирует элементы RPG, превращая формирование привычек в игру. Strava делает ставку на социальное соревнование, предоставляя подробную статистику и возможность сравнения результатов. Duolingo же использует «лиги», стимулируя улучшение результатов в группе, избегая при этом прямого соперничества между пользователями. Эти уникальные решения демонстрируют, что успешная геймификация часто основывается на креативном подходе, адаптированном к специфике приложения.

Важно отметить, что граница между типовыми и уникальными решениями может быть размытой. Например, система уровней и значков — типовое решение, но конкретная ее реализация (дизайн, функции,

связь с остальными механиками) может быть уникальной для каждого приложения.

В целом, эффективная геймификация часто основывается на комбинации типовых и уникальных решений, подбираемых с учетом специфики приложения и целевой аудитории. Успех зависит от гармоничного объединения стандартных и инновационных подходов.

Некоторые выводы и возможные рекомендации для внедрения игрового опыта в неигровые приложениях

На основе проведенного исследования, направленного на выявление наиболее эффективных подходов к геймификации неигровых мобильных приложений, были сформулированы следующие рекомендации для UX-дизайнеров. Анализ показал, что систематическое применение механизмов прогресса, вознаграждений и мотивации является критическим фактором повышения вовлеченности пользователей. Рекомендовано адаптировать эти механизмы под специфику каждого конкретного приложения, учитывая его функциональные особенности и целевую аудиторию. Включение соревновательных элементов и интеграции с социальными сетями представляется перспективным направлением, однако требует тщательного анализа потенциальных негативных последствий и осторожного внедрения. Необходимо обеспечить постоянную положительную обратную связь, а также интуитивно понятный интерфейс для игровых механик. Ключевым аспектом успешной геймификации является гармоничная интеграция игровых элементов в основную функциональность приложения, исключая ощущение навязанности и искусственности. В своей исследовательской работе М.И. Иголкина и В.С. Язынина отмечали: «Благодаря неосознанной вовлеченности происходит подмена внешней мотивации на внутреннюю, активируется непроизвольное внимание…» [6]. Дальнейшие исследования должны быть направлены на изучение возможностей персонализации игрового опыта, с целью оптимизации эффективности геймификационных стратегий.

Заключение

Подводя итог, можно сказать, что геймификация в неигровых приложениях обладает значительным потенциалом для повышения вовлеченности пользователей. Ее успешное применение зависит от продуманного подхода и баланса между игровыми элементами и основной

функциональностью приложения. Было выявлено, что эффективны комбинации систем прогресса, наград и обратной связи, а также специфические механики (лидерборды, социальные функции), адаптированные под контекст. Эти выявленные типовые и уникальные решения могут служить основой для рекомендаций по разработке новых геймифицированных приложений. Тем не менее, важно помнить, что технологии развиваются, постоянно создавая новые возможности для креативной интеграции игровых элементов. UX-дизайнерам стоит опираться на изученные решения, но активно искать инновационные подходы для создания по-настоящему захватывающих и результативных продуктов.

Список литературы:

1. *Салин А.С.* Геймификация: осмысление и переосмысление // Видеоигры: введение в исследования. — Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2018. — С. 296–334.

2. *Горлова Е.А., Артюхин Л.В., Ильина Е.А., Логунова Т.В.* Понятие геймификации в различных сферах // Математическое и программное обеспечение систем в промышленной и социальной сферах. — 2022. — Том 10. — № 2. — С. 30.

3. *Вербах К., Хантер Д.* Вовлекай и властвуй. Игровое мышление на службе бизнеса; перевод с английского А. Кардаш, под общей редакцией Е. Малаховой. — Москва: Манн, Иванов, Фербер (МИФ), 2015. — 224 с.

4. *Попова Т.В., Ермакова О.Е., Долгова А.А., Черных Н.А.* Перспективы и риски внедрения геймификации в современном образовании // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. — 2022. — № 2. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-i-riski-vnedreniya-geymifikatsii-v-sovremennom-obrazovanii (дата обращения: 15.01.2025).

5. *Титова С.В., Чикризова К.В.* Геймификация в обучении иностранным языкам: психолого-дидактический и методический потенциал // Педагогика и психология образования. — 2019. — №1. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-obuchenii-inostrannym-yazykam-psihologo-didakticheskiy-i-metodicheskiy-potentsial (дата обращения: 15.01.2025).

6. *Иголкина М.И., Язынина В.С.* Использование элементов геймификации в обучении иностранному языку в техническом вузе // Гуманитарный вестник. — 2021. — № 1 (87). — С. 4. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-elementov-geymifikatsii-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku-v-tehnicheskom-vuze (дата обращения: 15.01.2025).

7. *Першина Е.Г., Масленников П.В., Подзорова Г.А.* Использование геймификации в управлении персоналом на предприятии // УЭкС. — 2017. — № 2 (96). — С. 11. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-geymifikatsii-v-upravlenii-personalom-na-predpriyatii (дата обращения: 15.01.2025).

8. *Авраменко А. П., Шевченко В. Н.* Мобильные приложения как инструмент геймификации языкового образования // Московский педагогический журнал. — 2017. — №4. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mobilnye-prilozheniya-kak-instrument-geymifikatsii-yazykovogo-obrazovaniya (дата обращения: 15.01.2025).

9. *Самойленко И.С.* Влияние цифровизации экономических и социальных процессов на систему визуальной коммуникации бренда // Маркетинг: проблемы, решения и перспективы / Под научной редакцией В.В. Никишкина. Том 2. — Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2022. — С. 386–399.

10. *Самойленко И.С.* 2.1 Типовые медиасистемы в интернет коммуникациях, контролируемые компанией // Актуальные вопросы развития маркетинга: опыт, тенденции, инновации. — Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2021. — С. 53–64.

11. *Мастюгин А.Ю., Суранов А.Ю.* Привлечение, удержание и возвращение потребителя посредством геймификации // Практический маркетинг. — 2020. — № 8 (282). — С. 19–24.

12. *Артамонова В.В.* Развитие концепции геймификации в XXI веке // Историческая и социально-образовательная мысль. — 2018. — Том 10. — № 2–2. — С. 37–43.

13. *Kahneman D.* Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk / D. Kahneman, A. Tversky // Econometrica. — 1979. — Vol. 47, № 2. — P. 263–291.