



ТВОЯ НАУКА

# СЕРТИФИКАТ

Подтверждает, что

**Мулишова Анна Алексеевна**

Санкт-Петербургский государственный университет

Принял(а) участие

II МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ «Наука, технологии и общество:  
взаимодействие и перспективы»



Сергей Емельянов

Руководитель МНИЦ «Твоя наука»  
**Емельянов Н.В.**

№ 14-24-320  
18.07.2024 г.

«ТВОЯ НАУКА»  
Международный научно-издательский центр  
г. Москва

Сборник статей  
II Международной научно-практической конференции

«НАУКА, ТЕХНОЛОГИИ  
И ОБЩЕСТВО:  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ  
И ПЕРСПЕКТИВЫ»

Москва  
МНИЦ «Твоя наука»  
2024

**УДК 082**

**ББК 60+65**

**Н34**

**Н34 НАУКА, ТЕХНОЛОГИИ И ОБЩЕСТВО: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ:** сборник статей II Международной научно-практической конференции. – Москва: Международный научно-издательский центр «Твоя наука». – 2024. – 318 с.

Сборник содержит статьи участников II Международной научно-практической конференции «Наука, технологии и общество: взаимодействие и перспективы», состоявшейся 18 июля 2024 г. в г. Москва.

В сборнике научных трудов рассматриваются современные научные проблемы и практики применения результатов научных исследований. Материалы сборника предназначены для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов в целях применения в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

**Ответственный редактор:** Емельянов Н.В., руководитель МНИЦ «Твоя наука».

**Научный редактор:** Кетова К.В., доктор физико-математических наук, профессор кафедры прикладной математики и информационных технологий Ижевского государственного технического университета имени М.Т. Калашникова.

**Рецензент:** Акифи О.И., кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка БГТУ им. В.Г. Шухова.

УДК 082  
ББК 60+65

© МНИЦ «Твоя наука», 2024  
© Коллектив авторов, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- ГУГАЛО В.П., ОСТРОУМОВА Ю.С., ХАНИН С.Д. К ФОРМИРОВАНИЮ БАЗИСА ДЛЯ ОСВОЕНИЯ НАУКОЕМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ В ВОЕННОМ ВУЗЕ ..... 7

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- САМАГИНА Ю.В., ТЕЛИЧКО О.Н. ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ (ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ) НА БИОЛОГИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПАРАМЕТРЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ЭНТОМАФАГА *HABROBRACON HEBETOR* (SAY, 1836) В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ..... 16

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- ЖИВОТКОВА И.А. ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК НА ПАРАМЕТРЫ ПОРИСТОСТИ И КРИТЕРИЙ МОРОЗОСТОЙКОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАСТВОРОВ ..... 27

- КОЛЕСНИКОВ В.В., ЦЕЛИГОРОВА Е.Н. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ..... 32

- ЛИСОВСКИЙ А.А., КУРЗАЕВ Д.О., ЕГОРОВ М.И., СЛАСНИКОВ Н.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОИНТЕРФЕЙСА ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕАКЦИИ НА ВИЗУАЛЬНЫЕ РАЗДРАЖИТЕЛИ..... 37

- МЕЛЬНИКОВ В.А., ПЕРШИНА А.А. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ АУДИТА БЕЗОПАСНОСТИ НА ALT LINUX НА ПРИМЕРЕ LYNIS ..... 43

- РУСАКОВ Д.С., ЧУБИНСКИЙ А.Н., ВАРАНКИНА Г.С. К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ КОНЦЕПЦИИ ЗЕЛЕНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КЛЕЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ ..... 55

- СОКОЛОВ А.О. НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ И ПЕДАГОГОВ ..... 63

- ТАТАРИНЦЕВ В.Ю., МУРАТКИН С.Е., ЩЕКЛЕИН Д.А. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ТЯГОВО-СЦЕПНЫХ СВОЙСТВ МИНИТРАКТОРОВ ..... 67

- ТРУБЧИК И.С., МЕЛЬНИКОВ В.К. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА ..... 76

- ТРУБЧИК И.С., ПОЧЕПКО В.А. АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ..... 81

- ЧУВАРАЯН М.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И КОНТРОЛЬ СБОРА СОБЫТИЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С ПОМОЩЬЮ SIEM-СИСТЕМЫ ... 86

**II Международная научно-практическая конференция**

**ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**КЕРИМОВ К.Ч.** ИСТОРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В РОССИИ ..... 92

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**ВОЕВОДИНА А.С.** УПРАВЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ ..... 101

**ГЕЕЦ В.А.** ПРОДВИЖЕНИЕ БРЕНДА КОМПАНИИ С ПОМОЩЬЮ ТРАДИЦИОННОЙ РЕКЛАМЫ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ..... 106

**ГУРЬЯНОВ П.А.** ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДОЙ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ..... 112

**ЗИНЧЕНКО Г.В.** ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОСВОЕНИЯ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИННОВАЦИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ.... 120

**КОГУТ В.А.** ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РИСКОВАННОСТЬ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА ..... 125

**КОСИМОВ И.З., ИСАЕВА Л.А.** ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИВЕРСИФИКАЦИИ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА..... 131

**КУЗНЕЦОВ А.А.** ОСНОВНЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТУ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ ..... 136

**МАЙКОВА А.А.** АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ КОМПАНИИ НА ПРИМЕРЕ ООО «СТД «ПЕТРОВИЧ» ..... 142

**МЕСХОРАДЗЕ Л.А.** РОЛЬ НАСТАВНИЧЕСТВА И КОУЧИНГА В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА ..... 150

**МУЛИШОВА А.А.** ГЕЙМИФИКАЦИЯ: ГОТОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ И СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ..... 158

**САВЕНКОВ Л.Д.** ПРИНЦИП ЧИСТОГО НУЛЯ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ..... 165

**СИКОРА Е.С., АБЛАЕВА С.А.** ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ..... 175

**ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

**ВАЛОВ А.В.** «ФИЛОСОФСКИЙ КАМЕНЬ» МИХАИЛА ЛОМОНОСОВА. К 270-ЛЕТИЮ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ФИЛОСОФСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ ..... 184

**ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**БАРОВА А.Г.** ТВОРЧЕСТВО ВЕЦЫ КАНЕТТИ В КОНТЕКСТЕ АВСТРИЙСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ XX ВЕКА ..... 196

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

КОЗИН Е.А. УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛУЧЕНИЯ ВЗЯТКИ.....	205
КОЗИН Е.А. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ В РОССИИ .....	212
ЛАРЬКИН А.А. ДОГОВОРНЫЕ ОТНОШЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАКАЗЧИКА В КОНТРАКТНОЙ СИСТЕМЕ В СФЕРЕ ЗАКУПОК.....	219
НОСОВА О.С. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА) ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА В СООТВЕТСТВИИ С РОССИЙСКИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.....	224

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

БАЙСАРИЕВА Ч.У. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ .....	229
БОНДАРЕНКО Д.В., ДЕНИСЕНКО Е.А. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА.....	236
ИГНА О.Н., МА ХАЙСИНЬ СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА КИТАЯ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ РОССИЙСКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ .....	241
ИСАЕВА П.В., ГАВРИЛОВА Н.В. ТАВРИДА.АРТ – ЗНАНИЯ, ОПЫТ, ВОЗМОЖНОСТИ (ПРОЕКТ МНОГОГРАННЫЙ СТИЛЬ РЕТРО).....	247

ЗАНИНА Л.В., РОМАНОВА О.А. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НРВСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СИТУАЦИИ .....	258
--	-----

ТАТАРИНЦЕВ А.Ю., ТАТАРИНЦЕВ В.Ю. ОБНОВЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ: В ПОИСКЕ АКТУАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ И ПРАКТИК .....	268
--	-----

ЧОКОНОВА Г.Б. ПРОБЛЕМА ИМПРОВИЗАЦИИ В НАРОДНОМ ТАНЦЕ ...	273
--	-----

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СЕРБИНОВ М.Ю. ЮМОР В ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СРЕДЕ. СОЦИАЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ ЮМОРА В РАБОЧЕМ ПРОЦЕССЕ .....	278
--	-----

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

НОМЕРОВСКИЙ В.О. ПРОБЛЕМЫ ДИСКРИМИНАЦИИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ И ВЕКТОРЫ ИХ РЕШЕНИЯ .....	288
---	-----

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

ХУ ЮЙФЭЙ АНАЛИЗ СРЕДСТВ УКРЕПЛЕНИЯ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ В XXI ВЕКЕ: ПОПУЛЯРНАЯ КУЛЬТУРА .....	300
--	-----

*II Международная научно-практическая конференция*

*НАУКИ О ЗЕМЛЕ*

**НГУАДИ Н.Ф., ГОРБУНОВА О.И.** ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКОЙ РОЛИ  
ЛЕСОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АФРИКИ НА РАЗВИТИЕ УСТОЙЧИВОГО  
УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ..... 309

**УДК 658.8**

**Мулишова Анна Алексеевна**  
**Mulishova Anna Alekseevna**

Магистрант

Master's student

Санкт-Петербургский государственный университет

St. Petersburg state university

Санкт-Петербург, Россия

St. Petersburg, Russia

## **ГЕЙМИФИКАЦИЯ: ГОТОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ И СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ**

### **GAMIFICATION: READY-MADE PLATFORMS AND APPLICATION AREAS**

**Аннотация:** Данная статья посвящена анализу сфер применения геймификации и платформ, позволяющие самостоятельно реализовывать игровые решения под запросы пользователей. В работе представлены сферы применения игровых подходов решения задач, проанализированы цели, реализуемые путем геймификации. Описаны целевые инструменты игрового влияния, такие как: бонусные системы, использование аватаров, миссии. Важным элементом статьи является таблица, демонстрирующая одни из самых популярных платформ-решений, предоставляющих услуги и готовые работы по геймификации. В таблице рассматривается не только структура платформ, но и потенциальные сферы их воздействования. Данные статьи позволяют углубиться в сферу геймификации и проанализировать масштабность ее использования на текущий период времени.

**Abstract:** This article is devoted to the analysis of the scope of gamification and platforms that allow you to independently implement gaming solutions at the request of users. The work presents the scope of application of gaming approaches, problem solving, analyzed the goals implemented through gamification. Describes the target tools of the gaming business, such as: bonus systems, use of avatars, missions. An important element of the article is a table demonstrating some of the most popular platform solutions that provide services and finished work on gamification. The table contains not only the structure of the platform, but also potential areas of their

application. These articles allow you to delve deeper into the field of gamification and assess the scale of its use for the current period of time.

**Ключевые слова:** геймификация, бизнес-процесс, цифровая экономика, обучение, цифровые платформы, игровая механика, бонусная система.

**Key words:** gamification, business process, digital economy, training, digital platforms, game mechanics, bonus system.

Геймификация определяется как использование элементов игрового дизайна в неигровых контекстах [1]. Он включает в себя несколько аспектов и функций, таких как игровые забавные интерфейсы [2], ориентированные на эмоциональное вовлечение пользователя, немедленный успех или обратная связь, системы вознаграждений (уровни, баллы, значки), задачи и соревнования, командная игра, аватары и викторины.

Геймификация может применяться в самых разных сферах, и каждая из них получает свои уникальные преимущества от внедрения игровых механик и алгоритмов. Такими сферами [3] могут выступать:

- **Образование** – в данной сфере использование игровых элементов ориентировано на улучшение образовательного процесса, путем внедрения рейтингов, уровней, ежедневных заданий.
- **Бизнес и корпоративная среда** – игровой формат влияет на повышение мотивации сотрудников, улучшение производительности и стимулирование командной работы.
- **Маркетинг и клиентский сервис** – главной целью, реализуемой с помощью геймификации, является привлечение и удержание клиентов, улучшение клиентского опыта.
- **Здравоохранение и фитнес** – геймификация позволяет стимулировать ведение здорового образа жизни и улучшение здоровья пациентов. Также игровые механики используются в области анестезиологии, отвлекая пациентов от болезненных ощущений путем задействования их в играх.[4]

- **Финансы** – игровые механики позволяют проводить обучение финансовой грамотности и стимулировать правильное управления финансами.
- **Управление проектами** – путем использования геймификации удается улучшить командную работу и повысить эффективности выполнения проектов.
- **Туризм и гостеприимство** – задействование клиентов в играх позволяет повышать и углублять вовлеченность туристов, улучшая опыт гостей.
- **Управление персоналом и обучение** – игры являются инструментом роста мотивации сотрудников и улучшение их навыков.
- **Социальные сети и онлайн-сообщества** – геймификация служит инструментом управления активностью пользователей и создания сообществ.
- **Экология и устойчивое развитие** – игровые механики позволяют пользователям менять свое поведение на экологически ответственное.

Для внедрения геймификации в любую из представленных выше сфер существуют различные инструменты и платформы, представленные в Таблице 1 (табл. 1). На сегодняшний день написание игры собственной командой разработчиков может быть экономически невыгодным решением, так как существуют готовые игровые модели, предоставляемые отдельными платформами, на которых бизнес-игроки в лице отдельных компаний могут создавать собственную игру, вводя в интерфейс интересующие их методы оценки поведения, игровой сценарий, бонусные программы.

**Таблица 1. Платформы, предоставляющие услуги геймификации и области их применения**

Название платформы	Описание	Области применения
<b>Kahoot! [5]</b>	Игровая обучающая платформа для создания и проведения викторин и опросов в реальном времени.	Отлично подходит для образовательных учреждений и корпоративного обучения.
<b>Duolingo [6]</b>	Приложение для изучения языков, которое активно использует элементы геймификации, такие как уровни, очки, награды и ежедневные задания.	Применима в области корпоративного и общеобразовательного обучения, повышения квалификации кадров и самообучения.
<b>Badgeville [7]</b>	Платформа для геймификации с применением социальных игр: испытаний, прохождения уровней, зарабатывания рейтинга и набора очков. За основу берутся данные поведения пользователей, позволяющие создавать интуитивно понятные механизмы игрового взаимодействия.	Используется компаниями для улучшения вовлеченности клиентов и сотрудников с помощью значков, уровней, рейтингов и заданий.
<b>Classcraft [8]</b>	Инструмент для геймификации образовательного процесса, где ученики могут создавать персонажей, выполнять задания и получать награды за хорошую работу.	Используется для любых процессов обучения. Отличительной чертой является использование все-возможных вариаций аватаров, механика которых в последствии может быть использована для взаимодействия с клиентами.
<b>Bunchball Nitro [9]</b>	Платформа, предлагающая инструменты для создания игровых сценариев, миссий, значков, баллов и таблиц лидеров, главной целью которых является модерация корпоративной жизни и работы сотрудников.	Платформа для корпоративной геймификации.
<b>Habitica [10]</b>	Приложение для управления задачами, которое превращает повседневные дела в ролевую игру. Пользователи могут зарабатывать очки за выполнение задач и получать награды.	Общедоступное приложение, использующееся для организации собственных дел и управления отдельными проектами.

<b>SAP SuccessFactors [11]</b>	Корпоративная платформа, включающая модули для геймификации, предназначенные для повышения мотивации сотрудников и улучшения их производительности.	Платформа корпоративной геймификации.
<b>Microsoft Dynamics 365 Gamification [12]</b>	Инструмент, встроенный в Microsoft Dynamics 365, который позволяет компаниям добавлять элементы геймификации в процессы продаж и обслуживания клиентов.	Возможно корпоративное использование платформы.

Каждый из этих инструментов может быть использован для разных целей, будь то обучение, управление задачами, улучшение клиентского опыта или мотивация сотрудников. Главным преимуществом игрового подхода является мягкое вовлечения пользователя в решение неигровой цели, поставленной заказчиком игры. С помощью геймификации могут быть сгенерированы интересные идеи, реализованы проекты, достигнуты новые уровни квалификации.

Использование геймификации помогает решать задачи, делая их более интересными и увлекательными, что повышает мотивацию и вовлеченность участников. Это приводит к улучшению производительности, эффективности, командной работы и развития навыков, а также стимулирует инновации и улучшает пользовательский опыт. Геймификация может быть успешно применена в различных сферах, от образования и бизнеса до здравоохранения и маркетинга. С текущей доступностью различных ресурсов и платформ для ее применения, такой инструмент доступен любому уровню бизнеса.

**Библиографический список:**

1. Pelling N. «The (short) prehistory of «gamification»» URL: <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/>
2. H. Лаззаро «The 4 keys to fun», 2004 URL: <http://www.xeodesign.com/research/>
3. Gamification Statistics Research center «Finances online», «You Must Know: 2023 Market Share Analysis & Data», 2023. URL: <https://financesonline.com/gamification-statistics/>
4. Marco Cascella, Andrea Cascella, Federica Monaco & Mohammed Naveed «Shariff Envisioning gamification in anesthesia, pain management, and critical care: basic principles, integration of artificial intelligence, and simulation strategies», 2023 URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s44158-023-00118-2>
5. Лицевая страница сайта платформы Kahoot!, URL: <https://kahoot.com/>, дата обращения 15.07.2024
6. Лицевая страница сайта платформы Duolingo, URL: <https://ru.duolingo.com/>, дата обращения 17.07.2024
7. Курылев И. «Bageville: история и кейсы первого геймификатора» URL: <https://www.gamification-now.ru/cases/bageville-istoriya-i-keisi-pervogo-geimificatora>, 2023, дата обращения 17.07.2024
8. Лицевая страница сайта платформы Classcraft, URL: <https://www.classcraft.com/ru/>, дата обращения 17.07.2024
9. Лицевая страница сайта платформы Bunchball Nitro, URL: <https://www.biworldwide.com/gamification/bunchball-nitro/>, дата обращения 16.07.2024
10. Лицевая страница сайта платформы Habitica, URL: <https://habitica.com/static/home>, дата обращения 17.07.2024
11. Лицевая страница сайта платформы SAP SuccessFactors, URL: <https://www.sap.com/products/hcm.html>, дата обращения

17.07.2024

12. Лицевая страница сайта платформы Microsoft Dynamics 365 Gamification, URL: <https://appsource.microsoft.com/en-ie/product/dynamics-365/inogic.gamification-motivate-performance-dynamics-365-crm?tab=Overview>, дата обращения 17.07.2024