

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.9

### ОБЗОР ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ И ИНСТРУМЕНТОВ ПОДДЕРЖКИ НАСТОЛЬНЫХ РОЛЕВЫХ ИГР: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**Гарифуллин Булат Рамилевич**, магистрант, направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, Казанский государственный энергетический университет, Казань, Россия  
e-mail: bulat2003g@gmail.com

**Сибеева Гульназ Рашитовна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры цифровые системы и модели, Казанский государственный энергетический университет, Казань, Россия  
e-mail: sibaeva.gr@kgeu.ru

***Аннотация.** Рост популярности удаленного взаимодействия и цифровизации досуга обуславливает актуальность исследования современных цифровых систем для поддержки настольных ролевых игр. Целью данной работы является сравнительный обзор существующих инструментов, оценка их сильных и слабых сторон, а также определение перспективных направлений развития, в том числе с применением методов искусственного интеллекта. В результате систематизации и сравнительного анализа выявлены ключевые тенденции и ограничения современных решений. Произведена комплексная оценка цифровых инструментов настольных ролевых игр с фокусом на задачу долгосрочного сопровождения игровых миров. Полученные результаты обосновывают практическую значимость и целесообразность разработки комплексной русскоязычной платформы, интегрирующей управление кампаниями, хранение знаний и инструменты визуализации. Перспективы дальнейших разработок связаны с унификацией данных, развитием интеграционных механизмов и внедрением технологий искусственного интеллекта для генерации контента и автоматизации процессов.*

***Ключевые слова:** цифровые инструменты, генерация контента, искусственный интеллект, цифровизация.*

***Для цитирования:** Гарифуллин Б. Р., Сибеева Г. Р. Обзор цифровых систем и инструментов поддержки настольных ролевых игр: состояние и перспективы развития // Шаг в науку. – 2026. – № 2. – С. 10–14.*

### REVIEW OF DIGITAL SYSTEMS AND TOOLS FOR SUPPORTING TABLETOP ROLE-PLAYING GAMES: STATUS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

**Garifullin Bulat Ramilevich**, postgraduate student, training program 09.04.01 Computer Science and Engineering, Kazan State Power Engineering University, Kazan, Russia  
e-mail: bulat2003g@gmail.com

Research advisors: **Sibaeva Gulnaz Rashitovna**, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Digital Systems and Models, Kazan State Power Engineering University, Kazan, Russia  
e-mail: sibaeva.gr@kgeu.ru

***Abstract.** The growing popularity of remote interaction and the digitalization of leisure make it important to study modern digital systems to support tabletop role-playing games. The aim of this paper is to provide a comparative overview of existing tools, assess their strengths and weaknesses, and identify promising areas for development, including the use of artificial intelligence methods. This systematization and comparative analysis revealed key trends and limitations of current solutions. A comprehensive assessment of digital tools for tabletop role-playing games was conducted, focusing on the long-term maintenance of game worlds. The results substantiate the practical significance*



and feasibility of developing a comprehensive Russian-language platform integrating campaign management, knowledge storage, and visualization tools. Prospects for further development include data unification, the development of integration mechanisms, and the implementation of artificial intelligence technologies for content generation and process automation.

**Key words:** digital tools, content generation, artificial intelligence, digitalization.

**Cite as:** Garifullin, B. R., Sibaeva, G. R. (2026) [Review of digital systems and tools for supporting tabletop role-playing games: status and development prospects]. *Shag v nauku* [Step into science]. Vol. 2, pp. 10–14.

Сегодня цифровые платформы выступают базовым инструментом сопровождения деятельности в различных предметных областях, обеспечивая совместную работу пользователей и управление процессами. Аналогичная тенденция наблюдается и в сфере настольных ролевых игр, где традиционные практики ведения кампаний дополняются специализированными цифровыми инструментами. Расширение функциональности таких решений связано с необходимостью долговременного хранения игрового контента, координации действий участников и поддержки удалённых форм взаимодействия.

Настольные ролевые игры (НРИ, tabletop role-playing games, TTRPG) представляют собой форму коллективного повествования, в рамках которой участники совместно создают историю через действия персонажей в воображаемом мире. Центральную роль играет ведущий (гейм-мастер), отвечающий за организацию игрового процесса, управление событиями и интерпретацию правил. С момента появления первых систем НРИ в 1970-х годах данный формат стал устойчивой культурной практикой, объединяющей элементы игрового взаимодействия, нарративного творчества и коллективного принятия решений [3]. Развитие цифровых технологий и распространение дистанционного общения способствовали появлению инструментов, позволяющих проводить игровые сессии онлайн и поддерживать кампании независимо от географического положения участников [6].

Существующие исследования, затрагивающие НРИ, преимущественно рассматривают их как культурный, образовательный или социально-психологический феномен. Отмечается их влияние на развитие коммуникативных навыков, коллективного взаимодействия и рефлексивных способностей участников [2], а также рассматривается роль ролевых игр как формы социального моделирования и совместного нарратива [5]. Таким образом, несмотря на наличие публикаций, посвящённых ролевым играм и отдельным цифровым инструментам, в научной литературе отсутствует систематизированный сравнительный анализ кампейн- и ворлд-менеджеров как специализированных информационных систем, что и определяет исследовательскую нишу настоящей работы.

На практике цифровые решения для НРИ включают широкий спектр инструментов – от простых заметников и вики до комплексных платформ для ведения кампаний, управления игровыми мирами и проведения онлайн-сессий. Виртуальные игровые столы ориентированы преимущественно на проведение отдельных игровых встреч, тогда как кампейн- и ворлд-менеджеры направлены на долговременное сопровождение кампаний, хранение взаимосвязанных сущностей игрового мира и поддержку совместной работы участников. Рост количества таких систем приводит к необходимости их систематизации и сравнительного анализа с позиций функциональности, архитектуры данных и пользовательских сценариев.

Таким образом, научная проблема исследования обусловлена несоответствием между активным развитием и усложнением цифровых платформ поддержки настольных ролевых игр и отсутствием их системной классификации и сопоставления как специализированных информационных систем. Разнообразие архитектурных решений не сопровождается разработкой унифицированных критериев анализа, что затрудняет оценку их функциональной эффективности и перспектив развития.

Цель статьи – провести систематизацию классов цифровых инструментов НРИ и выполнить сравнительный анализ кампейн- и ворлд-менеджеров по функциональным и организационным характеристикам, включая модель хранения данных, возможности совместной работы, экспорт информации и модель распространения (платные, freemium и бесплатные решения). В рамках исследования используются методы сравнительного анализа функциональности платформ, классификации информационных систем и контент-анализа открытой документации и пользовательских сценариев.

Далее представлен обзор и классификация существующих инструментов, необходимая для последующего сравнительного анализа платформ поддержки настольных ролевых кампаний.

В результате анализа функциональной направленности и архитектурных особенностей цифровых решений для НРИ можно выделить несколько классов платформ.

Первую группу составляют виртуальные игровые столы (VTT), ориентированные преимущественно

но на проведение отдельных игровых сессий. Такие платформы предоставляют интерактивное игровое поле с картами и токенами, инструменты синхронизации действий участников, обработку бросков кубиков и базовую автоматизацию механик. К числу наиболее распространенных решений относятся Roll20 и Foundry Virtual Tabletop. Их архитектура оптимизирована для синхронного взаимодействия в рамках конкретной сессии; функции долговременного хранения лора и управления кампанией либо ограничены, либо реализуются через дополнительные модули и плагины.

Вторую группу образуют кампейн- и ворлд-менеджеры – специализированные сервисы для систематизации игрового мира и сопровождения кампаний в долгосрочной перспективе. Их ключевая функция заключается в структурированном хранении взаимосвязанных сущностей (персонажи, локации, организации, события), поддержке журналов сессий и организации коллективного доступа к данным. К данной категории относятся World Anvil, Kanka, LegendKeeper, Scabard, Obsidian Portal и Chronica. В отличие от VTT, данные системы ориентированы на моделирование структуры игрового мира и управление знаниями, что позволяет рассматривать их как специализированные информационные системы с элементами графовых или иерархических моделей данных.

Третью группу формируют менеджеры персонажей и инструменты автоматизации правил, сосредоточенные на расчетах характеристик, проверке ограничений системы и поддержке официальных правил конкретных игровых систем. Примером такого решения является D&D Beyond. Их функциональность преимущественно связана с механикой игры, а не с управлением нарративной структурой кампании.

Дополнительную категорию образуют поддерживающие инструменты: генераторы сюжетов и карт, чат-боты для сопровождения сессий, а также платформы для распространения модулей и пользовательских материалов. Эти решения выполняют вспомогательную роль и не обеспечивают полноценного управления кампанией как системой взаимосвязанных данных.

В рамках настоящего исследования основной акцент сделан на кампейн- и ворлд-менеджерах, поскольку именно они реализуют функцию долговременного сопровождения кампаний и аккумулируют метаданные игрового мира. Их сопоставление позволяет выявить архитектурные подходы к организа-

ции данных, различия в моделях совместной работы и ограничения существующих решений.

Сравнительный анализ кампейн- и ворлд-менеджеров проводился по следующим критериям: модель организации и связывания сущностей; возможности совместной работы; экспорт и переносимость данных; модель монетизации; ограничения бесплатных версий и архитектурные особенности.

World Anvil представляет собой комплексную облачную систему, сочетающую элементы вики и инструменты визуализации связей между объектами. Платформа поддерживает создание взаимосвязанных сущностей (персонажи, локации, события), временные линии и карты, что позволяет моделировать структуру игрового мира как сеть зависимостей. Архитектурно решение ориентировано на централизованное хранение данных в рамках облачного сервиса. Существенным ограничением является доступность ряда ключевых функций (расширенная приватность, визуальные графы связей) только в платных тарифах, что влияет на полноту использования инструмента в бесплатной версии<sup>1</sup>.

Kanka реализует более открытую и гибкую модель. Платформа поддерживает структурированные типы сущностей, вложенные связи и совместное редактирование с разграничением прав доступа. Важным преимуществом является возможность экспорта данных в формате JSON, что снижает зависимость пользователя от сервиса и повышает уровень контроля над информацией<sup>2</sup>. По сравнению с более коммерчески ориентированными решениями интерфейс насыщен менее визуально, однако архитектурная прозрачность и активное развитие делают систему устойчивой с точки зрения долгосрочного использования.

LegendKeeper ориентирован на минималистичную организацию данных. Его модель ближе к структурированному заметочнику с автоматическим связыванием понятий. Платформа обеспечивает облачное хранение и совместную работу, однако инструменты визуализации графа связей и развитая система шаблонов ограничены. Это делает решение менее подходящим для сложных и продуманных миров<sup>3</sup>.

Obsidian Portal относится к более раннему поколению сервисов. Его функциональность основана на вики-структуре с журналами сессий и страницами персонажей. Архитектура сравнительно проста и обеспечивает низкий порог входа, однако возможности экспорта данных и интеграции с современными

<sup>1</sup> Официальный сайт World Anvil. – URL: <https://www.worldanvil.com> (дата обращения: 17.02.2026).

<sup>2</sup> Официальный сайт Kanka. – URL: <https://kanka.io> (дата обращения: 17.02.2026).

<sup>3</sup> Официальный сайт LegendKeeper. – URL: <https://www.legendkeeper.com> (дата обращения: 17.02.2026).

ВТТ ограничены, а темпы развития платформы невысоки<sup>4</sup>. В результате инструмент подходит для базового сопровождения кампаний, но уступает современным системам по гибкости модели данных.

Среди альтернативных решений выделяются Campfire и Scabard. Campfire характеризуется модульной архитектурой и развитой системой описания культур, магических систем и родословных. Изначально ориентированная на писателей, платформа применима и в ролевых кампаниях, однако сложность интерфейса и акцент на визуальное представление данных могут увеличивать когнитивную нагрузку пользователя<sup>5</sup>. Scabard, напротив, реализует более компактную модель управления сущностями, совмещая базу данных и генерацию контента, что делает его уместным для кампаний ограниченного масштаба<sup>6</sup>.

Наряду с облачными решениями существует ряд офлайн-инструментов, например Fantasia Archive, предоставляющий возможность локального хранения данных о кампаниях и их взаимосвязях. Такие приложения востребованы у пользователей, уделяющих внимание вопросам приватности и контроля данных, но отсутствие онлайн-функционала и совместного редактирования делает их нишевыми<sup>7</sup>.

Проведенное сравнение показывает, что большинство современных цифровых платформ для настольных ролевых игр развивается по модели freemium, предоставляя базовые функции управления кампаниями и мирами бесплатно, а расширенные возможности по подписке. К числу таких возможностей относятся приватные миры, совместное редактирование, расширенные модули для визуализации и дополнительное хранилище данных. Несмотря на общую тенденцию к универсализации, каждая из систем сохраняет собственный приоритет в функциональности: World Anvil акцентирует внимание на комплексной структуре связей и поддержке карт, Kanka на открытости данных и гибкости конфигурации сущностей, LegendKeeper на минимализме и удобстве текстового редактирования.

Одним из ключевых различий между платформами является подход к хранению и экспорту данных. Часть сервисов позволяет пользователю создавать резервные копии в открытых форматах (например, JSON), что обеспечивает независимость и возможность переноса между системами. Другие, напротив, используют закрытые модели данных или ограничен-

ный экспорт, что усложняет миграцию и долгосрочное архивирование кампаний. Для исследуемой категории программных продуктов именно обеспечение долговременной сохранности и портативности данных представляется одной из приоритетных задач.

С точки зрения языковой поддержки и локализации подавляющее большинство зарубежных решений ориентировано на англоязычную аудиторию. Интерфейсы, документация и пользовательские сообщества редко предоставляют полноценную русскоязычную поддержку, что затрудняет адаптацию для отечественных пользователей. При этом на российском рынке практически отсутствуют зрелые аналоги, объединяющие функции кампейн-менеджера, системы хранения лора и интеграции с инструментами визуализации. В результате многие пользователи комбинируют универсальные сервисы общего назначения (например, Notion, Obsidian, Google Docs) с отдельными инструментами для генерации карт или бросков кубов, что снижает целостность экосистемы и приводит к дублированию информации.

Общей проблемой для большинства платформ остается ограниченная интеграция между разными классами инструментов. Виртуальные игровые столы и кампейн-менеджеры зачастую функционируют обособленно, а перенос данных между ними требует ручных операций или сторонних плагинов. Это создает предпосылки для дальнейшего развития межплатформенных стандартов и API (application programming interface), а также открывает возможности для применения технологий искусственного интеллекта в автоматизации рутинных процессов. Перспективным направлением представляется использование ИИ (искусственного интеллекта) для генерации текстового и визуального контента, классификации сущностей и поддержания внутренней согласованности мира [7].

Проведенный анализ цифровых систем поддержки НРИ показывает, что современные платформы предлагают развитые механизмы структурирования и хранения данных, однако характеризуются фрагментарностью функциональности и ограниченной интеграцией между различными классами инструментов. Преобладание freemium-модели распространения предполагает ограничение ряда расширенных возможностей платной подпиской, что влияет на полноту использования систем в долгосрочных кампаниях.

<sup>4</sup> Официальный сайт Obsidian Portal. – URL: <https://www.obsidianportal.com> (дата обращения: 17.02.2026).

<sup>5</sup> Официальный сайт Campfire. – URL: <https://www.campfirewriting.com> (дата обращения: 17.02.2026).

<sup>6</sup> Официальный сайт Scabard. – URL: <https://www.scabard.com/pbs> (дата обращения: 17.02.2026).

<sup>7</sup> Официальный сайт Fantasia Archive. – URL: <https://fantasiaarchive.com> (дата обращения: 17.02.2026).

Перспективы дальнейших исследований связаны с необходимостью формализации выявленных архитектурных различий и разработкой унифицированной модели представления сущностей и связей игрового мира. Требуется отдельное изучение возможности создания межплатформенного формата обмена данными. Перспективным направлением является также исследование интеграционных механизмов между кампейн-менеджерами и виртуальными игровыми столами на уровне структурированных данных.

Таким образом, результаты исследования подтверждают наличие потребности в комплексной локализованной платформе, ориентированной на русскоязычное сообщество и сочетающей функции кампейн-менеджера, базы знаний и инструментов визуализации.

Создание таких решений может способствовать развитию отечественного сегмента рынка цифровых инструментов [4] для настольных ролевых игр и стимулировать дальнейшие исследования в области цифровизации креативных практик.

### Литература

1. Вавилина Е. Н. Место ролевых игр живого действия в классификации современных игровых практик // *Человек и культура*. – 2025. – № 4. – С. 100–118. – <https://doi.org/10.25136/2409-8744.2025.4.75438>. – EDN: LHCLTR.
2. Михайлова О. Б., Черномырдина В. И. Массовые многопользовательские ролевые онлайн-игры как ресурс развития личностного потенциала // *Мир науки*. – 2018. – Т. 6, № 4. – С. 50.
3. Нефедова О. И. Особенности сторителлинга в настольной ролевой игре *Dungeons & Dragons* // *Филологические науки. Вопросы теории и практики*. – 2023. – Т. 16, № 1. – С. 97–103. – <https://doi.org/10.30853/phil20230017>.
4. Сибеева Г. Р., Беляев В. А. Концепция модуля подачи инициатив как инструмент устойчивого развития организации // *Экономика и управление: проблемы, решения*. – 2024. – Т. 11, № 10(151). – С. 21–26. – <https://doi.org/10.36871/ek.ur.p.r.2024.10.11.003>.
5. Солодников Н. В. Ролевые игры живого действия как социально-психологическое явление // *Вестник РГГУ. Серия: Психология. Педагогика. Образование*. – 2024. – № 1. – С. 10–34. – <https://doi.org/10.28995/2073-6398-2024-1-10-34>.
6. Forsythe C. (2020) Roll for Initiative: A Librarian's Primer for Collecting Tabletop Role-Playing Games. *Emerging Library & Information Perspectives*. – Vol. 3. – No. 1, pp. 187–198. – <https://doi.org/10.5206/elip.v3i1.8637>.
7. Zhu A., et al. (2023) CALYPSO: LLMs as Dungeon Master's Assistants. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence and Interactive Digital Entertainment*. – Vol. 19. – No. 1, pp. 380–390. – <https://doi.org/10.1609/aiide.v19i1.27534>.

Статья поступила в редакцию: 19.12.2025; принята в печать: 22.04.2026.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.