

Описание функциональных характеристик программного обеспечения «Нардсклаб 2026.Спорт»

1. Общие сведения

Наименование программного обеспечения: «Нардсклаб 2026.Спорт» (далее — ПО, Платформа).

Правообладатель: Акционерное общество «Лаборатория инновационных технологий» (АО «ЛИТ»), ИНН 5043093048, КПП 504301001, ОГРН 1265000006017, юридический адрес: 142203, Московская область, г.о. Серпухов, г. Серпухов, ул. Советская, д. 76, кв. 12. Генеральный директор — Найда Александр Александрович.

ПО «Нардсклаб 2026.Спорт» — цифровая платформа для игры в нарды в режиме реального времени через сеть Интернет. Платформа объединяет клиентские приложения для мобильных устройств и веб-браузера с серверной частью, обеспечивающей игровую механику, проведение турниров, ведение клубов, рейтингов игроков и администрирование системы, а также с веб-проигрывателем матчей для просмотра трансляций и записей соревнований.

2. Цели программного обеспечения

- организация игр в нарды (длинные, короткие, спринт-нарды) между пользователями в режиме реального времени через сеть Интернет;
- проведение официальных и любительских онлайн-турниров по нардам, в том числе клубных и межклубных;
- ведение единой системы рейтингов игроков и таблиц лидеров на основе результатов сыгранных матчей;
- объединение игроков в клубы и союзы клубов, поддержка клубной статистики и клубных соревнований;
- популяризация нарда как интеллектуальной спортивной дисциплины и создание инфраструктуры для игрового сообщества.

3. Область применения

ПО применяется в сфере организации интеллектуального досуга и спортивных онлайн-соревнований: индивидуальными пользователями — для игры в нарды и участия в турнирах; игровыми клубами и спортивными объединениями (в том числе федерациями по нардам) — для организации клубной деятельности, проведения соревнований и ведения рейтингов; операторами платформы — для администрирования и сопровождения игрового сервиса. ПО распространяется в виде мобильных приложений для iOS и Android, веб-приложения и веб-проигрывателя матчей, а также облачного серверного сервиса.

4. Состав программного обеспечения

ПО состоит из следующих программных модулей:

Модуль	Наименование	Репозиторий исходного кода
Нардсклаб 2026.1	Клиентское приложение для iOS	main-unity-application
Нардсклаб 2026.2	Клиентское приложение для Android	main-unity-application
Нардсклаб 2026.3	Веб-приложение (сборка Unity WebGL)	main-unity-application
Нардсклаб 2026.4	Генератор бросков игровых кубиков (ГСЧ)	программный модуль в составе репозитория backend
Нардсклаб 2026.5	Игровой сервер	backend
Нардсклаб 2026.6	Администрирование (серверный API и бэкофис)	pp-api, backoffice-frontend
Нардсклаб 2026.7	Веб-проигрыватель матчей (сборка Unity WebGL)	main-unity-application (отдельная сборка)

Клиентские приложения и веб-проигрыватель матчей (модули 2026.1–2026.3 и 2026.7) собираются из единого исходного кода на платформе Unity. Серверная часть (модули 2026.4–2026.6) реализована в виде набора микросервисов, исполняемых в контейнерах Docker в кластере Kubernetes.

5. Основной функционал

5.1. Функции клиентской части (приложения для игроков)

- регистрация и вход пользователей по адресу электронной почты с подтверждением одноразовым кодом, направляемым на указанный адрес;
- игра в нарды в режиме реального времени: длинные нарды, короткие нарды, спринт-нарды; создание игры с заданными параметрами, поиск и подбор соперника;
- отображение игрового поля, бросков кубиков, доступных ходов и таймера хода; автоматический контроль правил игры;
- участие в турнирах: просмотр расписания, регистрация, отображение турнирной сетки, раундов и результатов;
- клубы: вступление в клуб, просмотр состава, клубной статистики и клубных турниров;
- профиль игрока: игровая статистика, рейтинг, история матчей;
- таблицы лидеров (рейтинговые списки) по различным показателям;
- push-уведомления о событиях (начало турнира, ход соперника, системные сообщения);
- многоязычный интерфейс (в том числе русский язык).

5.2. Функции серверной части

- управление игровыми сессиями и состояниями клиентов: постоянное соединение с клиентом по протоколу WebSocket, синхронизация игрового состояния в реальном времени;
- реализация игровой механики нард и автоматический контроль соблюдения правил;
- генерация случайных бросков игровых кубиков программным генератором случайных чисел (модуль Нардсклаб 2026.4);
- проведение турниров: формирование турнирных сеток, раундов, подсчёт результатов, автоматический контроль хода турниров;
- расчёт и хранение рейтингов игроков (алгоритм Глико-2), ведение таблиц лидеров;
- хранение данных пользователей, клубов, матчей и турниров в реляционной базе данных PostgreSQL; кеширование в Redis; обмен событиями через брокер сообщений RabbitMQ;
- рассылка push-уведомлений и электронных писем пользователям;
- программные интерфейсы (API) для клиентских приложений, партнёрских интеграций и внутренних сервисов.

5.3. Функции администрирования (бэкофис)

- аутентификация административных пользователей и разграничение прав доступа по ролям;
- управление учётными записями игроков: просмотр, поиск, блокировка, корректировка данных;
- управление клубами и союзами клубов: создание, настройка, управление составом;
- создание и администрирование турниров: параметры, расписание, контроль проведения, результаты;
- просмотр сыгранных игр и матчей, разбор спорных ситуаций;
- просмотр статистики и аналитических показателей платформы.

5.4. Функции веб-проигрывателя матчей (модуль Нардсклаб 2026.7)

- отображение трансляции матчей соревнований в реальном времени: раунд и номер матча, число очков до победы, спортсмены, счёт, оставшееся время, значения выпавших кубиков и перемещение шашек;
- воспроизведение записи завершённых матчей по протоколу событий: переход по ходам и действиям, выбор партии, управление скоростью и автоматическое воспроизведение;
- открытие просмотра по кнопке «Смотреть» на странице соревнования или по ссылке с идентификатором матча; режим без элементов управления для вывода трансляции в эфир;
- работа в веб-браузере без установки и без учётной записи; данные о ходе матча поступают от службы трансляции игровых событий, данные соревнования средствами проигрывателя не изменяются.

6. Краткие технические характеристики

- клиентские приложения: платформа Unity (язык C#); поддерживаемые среды — iOS 14 и выше, Android 8.0 и выше, веб-браузеры с поддержкой WebGL 2.0;

- веб-проигрыватель матчей (модуль 2026.7): платформа Unity (язык C#), сборка WebGL / WebAssembly; размещается как статический веб-сайт в объектном хранилище Yandex Cloud (регион ru-central1, Российская Федерация);
- серверный API (репозиторий pp-api): язык Python 3.11, фреймворк FastAPI;
- игровой сервер (репозиторий backend): язык Kotlin, фреймворк Ktor, среда исполнения JVM (Amazon Corretto JDK 21), распределённый кеш Hazelcast;
- бэкофис (репозиторий backoffice-frontend): одностраничное веб-приложение (SPA) на React / TypeScript;
- серверная часть выполняется в контейнерах Docker в кластере Kubernetes; хранение данных — PostgreSQL 16, Redis 6, объектное хранилище S3;
- вычислительные мощности размещены на территории Российской Федерации (облачная инфраструктура АО «Селектел»; веб-проигрыватель матчей — объектное хранилище Yandex Cloud).