

**Документация, содержащая описание
функциональных характеристик экземпляра
программного обеспечения**

г. Москва 2026

Содержание

1. Предназначение ПО Система управления активами "ПроПарк" (ProPark)
2. Описание функциональных характеристик
3. Программные и аппаратные сведения
4. Состав ПО Система управления активами "ПроПарк" (ProPark)
5. Эксплуатация ПО Система управления активами "ПроПарк" (ProPark)

1. Предназначение ПО Система управления активами “ПроПарк” (ProPark)

Система управления активами "ПроПарк" (ProPark) — программное обеспечение для управления активами, количественными материалами, объектами и сотрудниками компании.

Система предназначена для автоматизации процессов учета, перемещения, выдачи, возврата и списания оборудования, материалов и иных ресурсов предприятия.

Программное обеспечение ориентировано на строительные, производственные, сервисные и эксплуатационные компании, которым требуется централизованный контроль движения активов между объектами, сотрудниками и подразделениями.

Система обеспечивает:

- централизованный учет активов и материалов;
 - контроль перемещений между объектами;
 - выдачу оборудования сотрудникам;
 - учет количественных материалов;
 - контроль ответственных лиц;
 - управление пользователями и ролями;
 - ведение истории операций;
 - работу с QR-кодами и RFID-метками;
 - мониторинг состояния объектов и активов;
 - поддержку web-интерфейса и desktop-приложения;
 - offline-режим для desktop-клиента.
-

2. Описание функциональных характеристик

2.1 Управление активами

Система управления активами "ПроПарк" (ProPark) предоставляет возможность ведения учета инвентарных активов компании.

Для каждого актива поддерживаются:

- наименование;
- серийный номер;
- RFID TID;

- RFID EPC;
- QR-код;
- дата производства;
- срок годности;
- текущий объект;
- ответственный сотрудник;
- статус;
- комментарии;
- фотография актива;
- логирование операций.

Система поддерживает следующие операции:

- создание актива;
- редактирование данных актива;
- изменение статуса;
- перемещение между объектами;
- выдача сотруднику;
- возврат от сотрудника;
- списание;
- согласование перемещений.

2.2 Управление количественными материалами

Система управления активами "ПроПарк" (ProPark) обеспечивает учет материалов, которые могут перемещаться частями.

Для количественных материалов поддерживается:

- учет доступного количества;
- учет общего количества;
- хранение информации по объектам;
- хранение информации по сотрудникам;
- перемещение части материалов;
- выдача части материалов;
- возврат материалов;

- списание материалов.

Система поддерживает согласование операций перемещения между объектами.

2.3 Управление объектами

Система управления активами "ПроПарк" (ProPark) предоставляет возможность управления объектами компании.

Для объектов поддерживаются:

- наименование;
- тип объекта;
- адрес;
- координаты;
- статус;
- клиент;
- ответственный менеджер;
- количество активов и материалов;
- комментарии.

Система поддерживает:

- отображение объектов списком;
- отображение объектов на карте;
- просмотр связанных активов и материалов;
- назначение ответственных сотрудников.

2.4 Управление сотрудниками

Система управления активами "ПроПарк" (ProPark) позволяет вести учет сотрудников компании.

Для сотрудников поддерживаются:

- фотография;
- ФИО;
- должность;
- дата рождения;
- тип контракта;

- контактная информация;
- наличие доступа к системе;
- список назначенных активов.

Поддерживаются операции:

- создание сотрудника;
- редактирование;
- удаление;
- назначение активов и материалов.

2.5 Управление пользователями и ролями

Система управления активами "ПроПарк" (ProPark) поддерживает создание пользователей.

Поддерживаются следующие роли:

- Администратор;
- Управляющий активами;
- Механик;
- Менеджер кадров;
- Снабженец;
- Аналитик;
- Бухгалтер.

Для пользователей поддерживаются:

- авторизация;
- управление ролями;
- управление доступом к объектам;
- смена пароля;
- блокировка пользователей;
- разграничение прав доступа.

2.6 Управление номенклатурой

Система управления активами "ПроПарк" (ProPark) поддерживает ведение справочника номенклатуры.

Для номенклатуры поддерживаются:

- наименование;
- артикул;
- группа;
- единица измерения;
- QR-код;
- описание;
- связь с номенклатурой DCUT;
- признак инвентарного учета.

2.7 Работа с QR-кодами и RFID

Система управления активами "ПроПарк" (ProPark) поддерживает:

- хранение QR-кодов;
- хранение RFID TID;
- хранение RFID EPC;
- поиск активов по QR/RFID;
- использование QR-кодов при операциях учета.

2.8 Уведомления и журналирование

Система управления активами "ПроПарк" (ProPark) поддерживает:

- журналирование операций пользователей;
- хранение истории изменений;
- контроль согласований;
- уведомления через МАКС и Telegram;
- email-уведомления;
- realtime-обновления через WebSocket.

2.9 Работа в offline-режиме

Desktop-приложение поддерживает:

- локальное хранение данных;
- offline cache;
- очередь исходящих операций;
- синхронизацию с сервером после восстановления соединения.

3. Программные и аппаратные сведения

3.1 Программные сведения

Серверная часть

- Операционная система Microsoft Windows Server 2022 или выше;
- 1С:Предприятие (не ниже 8.5.1.1150);
- Node.js версии 20 или выше;
- PostgreSQL версии 14 или выше;
- NestJS;
- Express;
- TypeORM;
- OpenAPI / Swagger;
- WebSocket / Socket.IO.

3.2 Аппаратные сведения

Сервер

- Процессор: 3 ядра и более;
- Оперативная память: 8 ГБ и более;
- Место на диске 50 ГБ и более;
- Резервное питание UPS.

4. Состав ПО Система управления активами “ПроПарк” (ProPark)

4.1 Технологический стек

Серверная часть

- TypeScript / JavaScript;
- Node.js;
- NestJS;
- 1С

- PostgreSQL;
- TypeORM;
- JWT;
- Axios;
- Socket.IO;
- OpenAPI.

Frontend

- React;
- TypeScript;
- Vite;
- React Router;
- Mantine;
- Tailwind CSS;
- SCSS/Sass;
- Zustand;
- TanStack React Query;
- Axios.

Desktop-приложение

- Electron;
- SQLite;
- offline cache / outbox.

4.2 Общая структура системы

Система управления активами "ПроПарк" (ProPark) состоит из следующих компонентов:

API-сервер

Центральный сервер обработки бизнес-логики.

Обеспечивает:

- авторизацию пользователей;
- обработку операций;
- управление справочниками;

- работу с базой данных;
- интеграции;
- realtime-взаимодействие.

Web-клиент

Пользовательский интерфейс для работы через браузер.

Поддерживает:

- управление активами;
- управление материалами;
- управление объектами;
- управление сотрудниками;
- работу с отчетами;
- административные функции.

Desktop-клиент

Приложение для локальной работы и offline-режима.

Поддерживает:

- локальное хранение данных;
- синхронизацию с API-сервером;
- работу при отсутствии соединения;
- массовые операции;
- интеграцию со сканерами QR/Rfid.

База данных

PostgreSQL используется для хранения:

- сессионной информации клиентских приложений;
- операций;
- журналов;

Интеграции

Система управления активами "ПроПарк" (ProPark) поддерживает интеграции:

- Telegram Bot API;

- MAX Bot API;
 - SMTP/email;
 - DeepSeek;
 - 1С.
-

5. Эксплуатация ПО Система управления активами “ПроПарк” (ProPark)

5.1 Запуск

Перед запуском системы необходимо убедиться в доступности интернет соединения.

Доступ пользователей к системе осуществляется:

- веб-браузер;
- мини-приложения мессенджеров МАКС и Telegram;
- мобильное приложение для Android;
- через десктопное приложение.

Для начала работы пользователю необходимо авторизоваться на выбранной платформе.

5.2 Резервное копирование и восстановление

Резервное копирование выполняется на стороне сервера обслуживающей организацией на регулярной основе. В состав резервной копии входят:

- конфигурационные файлы серверной части;
- загруженные пользователями файлы;
- журналы операций сервера.

5.3 Обновление

Обновление серверной части веб-сервиса выполняется централизованно. Обновление клиентских приложений производится путём публикации новых версий.

5.4 Техническая поддержка

Техническая поддержка пользователей осуществляется:

- по электронной почте;
- мессенджеры МАКС и Telegram;
- по телефону.