

**Описание функциональных характеристик
программного обеспечения «Парковочная система Р360»
и информация, необходимая для установки и
эксплуатации**

Правообладатель: ООО «Паркли» (ОГРН 1207700197748, ИНН 7714460944)

2026

Содержание

1 Общие сведения	3
2 Глоссарий	3
3 Назначение и задачи Программы	4
4 Архитектура Программы	5
5 Функциональные характеристики	6
5.1 Авторизация операторов и разграничение прав доступа	6
5.2 Управление парковками, зонами, машиноместами и графиком работы	7
5.3 Подключение оборудования и автоматизация доступа	7
5.4 Тарифы и тарифные планы	8
5.5 Пропуска, абонементы, клиенты, чёрный список и квоты	9
5.6 Журналы сессий, оплат и проездов	10
5.7 Панель оператора и схема парковки	11
5.8 Аналитика и выгрузка данных	11
5.9 Лицевые счета и баланс Партнёра	12
5.10 Мини-сайт и витрины	12
5.11 Уведомления и журнал действий операторов	12
5.12 Интеграция с внешними системами через API	13
6 Входные и выходные данные	13
7 Характеристика функциональной структуры Программы	14
8 Сведения о программных модулях, являющихся неотъемлемыми компонентами Программы	14
9 Установка Программы	15
9.1 Требования к рабочему месту пользователя	15
9.2 Порядок предоставления доступа	15
10 Эксплуатация Программы	15
10.1 Требования к квалификации персонала	16
10.2 Техническая поддержка	16

1 Общие сведения

Настоящий документ описывает функциональные характеристики программного обеспечения «Парковочная система Р360» (далее — Программа, ПО) и содержит информацию, необходимую для его установки и эксплуатации.

Параметр	Значение
Наименование ПО	Парковочная система Р360
Правообладатель	Общество с ограниченной ответственностью «Паркли» (ООО «Паркли»)
ОГРН / ИНН / КПП	1207700197748 / 7714460944 / 771401001
Юридический адрес	125167, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Хорошевский, пр-кт Ленинградский, д. 47, стр. 2, помещ. 24а
Сайт	https://p360.ru
Руководство пользователя	https://p360.ru/help/
Техническая поддержка	help@p360.ru , +7 (495) 477-47-04
Способ распространения	Интернет-сервис (SaaS): удалённый доступ к экземпляру ПО, развёрнутому на ресурсах правообладателя

2 Глоссарий

Термин	Определение
Правообладатель	ООО «Паркли», обладатель исключительного права на Программу. Разрабатывает и сопровождает Программу, оказывает техническую поддержку.
Партнёр (Заказчик)	Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, которому принадлежит парковка или который ею управляет, получивший право использования Программы.
Оператор	Сотрудник Партнёра, работающий в веб-кабинете Программы в пределах назначенных ему прав.
Парковка	Физическая парковка, заведённая в Программе: парковка жилого комплекса, бизнес-центра, склада или платная парковка.
Зона	Обособленная часть Парковки со своими правилами доступа и тарификации.
Машиноместо	Место стоянки транспортного средства, учитываемое в Программе.
Барьер	Точка проезда: шлагбаум, ворота или дверь с назначением «Въезд», «Выезд» или «Въезд/Выезд».
Контроллер	Подключённое к Программе устройство или сервис, через которые Программа получает события проезда и передаёт команды: камера распознавания номеров, релейный контроллер, виртуальная АТС, платёжный терминал, табло и др.

Термин	Определение
Токен (идентификатор)	Признак, по которому Программа идентифицирует клиента при проезде: государственный регистрационный знак, номер телефона, RFID-карта, PIN-код, QR-код.
Схема доступа	Настраиваемая последовательность действий, выполняемая Программой при событии на Барьере.
Пропуск	Разрешение на проезд на Парковку на определённый период (разовый, временный, гостевой).
Абонемент	Оплачиваемое право регулярного использования Парковки на период, например на сутки или месяц.
Сессия	Период нахождения транспортного средства на Парковке от въезда до выезда, для которого Программа рассчитывает стоимость.
Проезд	Зафиксированное Программой событие на Барьере с результатом его обработки.
Тариф	Правило расчёта стоимости за интервал времени.
Тарифный план	Набор Тарифов с расписанием их применения, бесплатным периодом и иными параметрами.
Лицевой счёт	Счёт арендатора или резидента, с которого оплачиваются сессии и пропуска.
Квота	Ограничение количества активных пропусков или сессий.
Мини-сайт	Публичная веб-страница Парковки для клиентов: оплата, продление абонемента, заказ пропуска.
API	Программный интерфейс Программы для интеграции с внешними информационными системами.

3 Назначение и задачи Программы

Программа автоматизирует работу платных и гостевых парковок: контролирует въезд и выезд транспортных средств, учитывает время стоянки, рассчитывает стоимость по тарифам и принимает оплату, управляет пропусками, абонементом и правами доступа, строит отчётность и аналитику.

Программа решает следующие задачи:

- безбилетный въезд и выезд по государственному регистрационному знаку, QR-коду, RFID-карте, PIN-коду или звонку на номер телефона без постоянного присутствия сотрудника;
- проверка права проезда: наличие действующего пропуска или абонемента, отсутствие в чёрном списке, наличие свободных мест, соблюдение квот и графика работы;
- учёт парковочных сессий и расчёт стоимости по настраиваемым тарифам;
- приём оплаты: банковской картой и через СБП на сайте, на платёжном терминале, списанием с лицевого счёта;
- выдача пропусков и абонементов, в том числе самими клиентами через мини-сайт;
- ручное управление проездом и разбор спорных ситуаций оператором;

- аналитика по клиентам, сессиям, проездам, доходам, загрузке парковки и доступности оборудования;
- передача данных во внешние информационные системы через API.

Программа используется:

- на платных парковках, где автоматизируются въезд, выезд и тарификация;
- в жилых комплексах: резиденты проезжают по абонементам, их гости по гостевым пропускам;
- в бизнес-центрах и на складах: арендаторы проезжают с оплатой с лицевого счёта компании, посетители учитываются отдельно.

В Программе работают сотрудники Партнёра (операторы) в пределах назначенных прав и сотрудники Правообладателя, которые оказывают техническую поддержку. Клиенты парковки (водители, резиденты, арендаторы) взаимодействуют с Программой через мини-сайт, электронные пропуска и оборудование на парковке.

Графический интерфейс Программы реализован на русском языке.

4 Архитектура Программы

Программа построена по клиент-серверной архитектуре. Серверная часть размещается на ресурсах Правообладателя на территории Российской Федерации; пользователи работают через веб-браузер, установка программ на рабочее место не требуется.

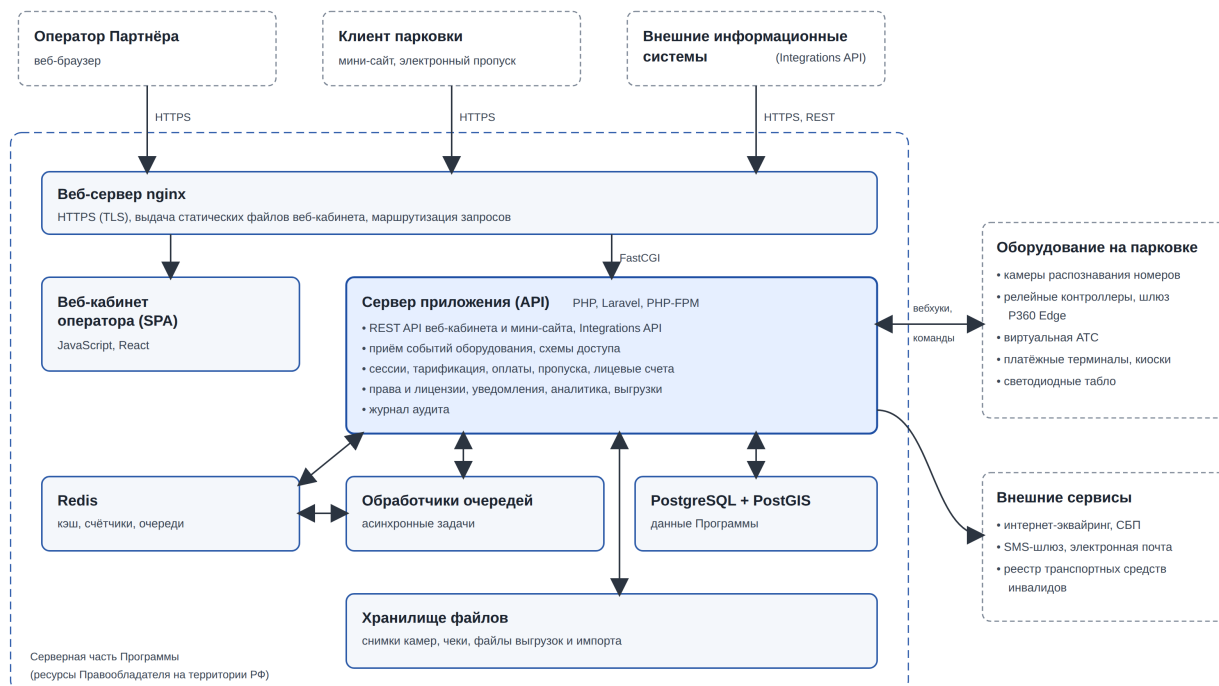


Рисунок 1 — Верхнеуровневая схема Программы

В состав Программы входят следующие компоненты:

Компонент	Назначение
Веб-кабинет оператора	Одностраничное веб-приложение (SPA), через которое операторы настраивают парковки, оборудование, тарифы и доступ, работают с журналами, пропусками, оплатами и аналитикой.
Сервер приложения (API)	Реализует бизнес-логику: обработку событий проезда по схемам доступа, учёт сессий, расчёт стоимости, приём оплат, права доступа, уведомления, выгрузки. Предоставляет REST API для веб-кабинета, API мини-сайта парковки, Integrations API для внешних систем, точки приёма событий от оборудования.
СУБД PostgreSQL (с расширением PostGIS)	Основное хранилище данных: партнёры, парковки, оборудование, настройки, клиенты, пропуска, сессии, проезды, оплаты, журналы.
Redis	Кэширование данных, хранение служебных счётчиков, очереди фоновых задач.
Веб-сервер nginx	Приём HTTPS-запросов, выдача статических файлов веб-кабинета, проксирование запросов к серверу приложения.

5 Функциональные характеристики

Основные функциональные характеристики Программы:

1. Авторизация операторов и разграничение прав доступа.
2. Управление парковками, зонами, машиноместами и графиком работы.
3. Подключение оборудования и автоматизация доступа.
4. Тарифы и тарифные планы.
5. Пропуска, абонементы, клиенты, чёрный список и квоты.
6. Журналы сессий, оплат и проездов.
7. Панель оператора и схема парковки.
8. Аналитика и выгрузка данных.
9. Лицевые счета и баланс Партнёра.
10. Мини-сайт и витрины.
11. Уведомления и журнал действий операторов.
12. Интеграция с внешними системами через API.

Разделы веб-кабинета: «Панель оператора», «Схема парковки», «Клиенты и доступы», «Журналы», «Лицевые счета», «Баланс», «Аналитика», «Операторы», «Настройки», «Помощь», «Уведомления».

5.1 Авторизация операторов и разграничение прав доступа

Оператор входит в веб-кабинет без пароля, по одноразовому коду:

1. оператор вводит в поле «Номер телефона или Email» свой номер телефона или адрес электронной почты и нажимает «Продолжить»;
2. Программа отправляет 4-значный код подтверждения в SMS-сообщении на телефон или письмом на электронную почту;
3. оператор вводит код в поле «Код»; после проверки кода открывается веб-кабинет.

Количество запросов кода ограничено; повторный запрос доступен после истечения таймера. Если номер телефона привязан к учётным записям в нескольких компаниях-Партнёрах, Программа предлагает выбрать компанию и позволяет переключаться между ними без повторного ввода кода. Выход из кабинета выполняется кнопкой выхода в нижней части левого меню.

Учётные записи операторов ведутся в разделе «Операторы» → «Операторы»: «Добавить оператора» с указанием имени, номера телефона, адреса электронной почты, должности, комментария и роли; изменение данных; перевод в статус «Не активный», при котором вход в кабинет запрещён; удаление оператора. Для интеграции с внешними системами создаётся API-оператор («Добавить API оператора»). Права доступа назначаются через роли («Операторы» → «Роли»): Партнёр создаёт роли с произвольным названием и набором прав. Права назначаются для каждой парковки отдельно или для всех парковок («Везде»). Оператор с признаком «Администратор» имеет полный доступ.

Права охватывают все разделы Программы. Среди них:

- настройки парковки и графика, машиномест, автоматизации доступа, тарифов, витрин;
- открытие барьеров в ручном режиме, просмотр видеопотоков камер;
- типы пропусков и абонементов, просмотр и редактирование пропусков и абонементов (своих или всех), импорт пропусков, ручные оплаты, отмена;
- просмотр сессий, остановка и отмена сессий, смена тарифа, ручная оплата и возврат оплаты;
- просмотр и редактирование клиентов, просмотр ФИО клиентов;
- журналы оплат и проездов, отмена оплат;
- чёрный список, квоты, лицевые счета (администрирование, пополнение, списание), баланс, аналитика, схема парковки, проверка номера в реестре инвалидов.

Каждый вход и выход оператора фиксируется в журнале действий.

5.2 Управление парковками, зонами, машиноместами и графиком работы

Партнёр ведёт в Программе одну или несколько парковок. Текущая парковка выбирается в левом меню; права операторов назначаются по каждой парковке.

В разделе «Настройки» доступны:

- «Карточка компании»: реквизиты Партнёра;
- «Лицензия»: сведения о лицензии на использование Программы для парковки;
- «Парковка»: наименование, адрес, параметры работы парковки;
- «График работы»: расписание работы парковки по дням недели;
- «Конфигурация машиномест»: зоны парковки, машиноместа и их назначение;
- «Схема парковки»: графическая схема расположения машиномест.

5.3 Подключение оборудования и автоматизация доступа

Раздел «Настройки» → «Автоматизация доступа» состоит из вкладок «Барьеры», «Контроллеры» и «Схемы доступа».

Барьеры. Для каждой точки проезда указываются наименование, тип («Шлагбаум», «Ворота», «Дверь») и назначение («Въезд», «Выезд», «Въезд/Выезд»). Барьеры объединяются в группы.

Контроллеры. Программа поддерживает подключение следующих типов оборудования и сервисов:

Группа	Поддерживаемые контроллеры
Связь и управление барьером	«Виртуальная АТС» (открытие по звонку), «GSM-реле», релейные контроллеры Laurent, облачный сервис CAME Connect, контроллеры ZKTeco
Камеры распознавания номеров	Beward, HikVision, Dahua, IPTRONIC, видеоаналитика Trassir (AutoTrassir)
Видеонаблюдение	RTSP-камеры (просмотр видеопотока в кабинете)
Оплата и информирование	платёжные терминалы Vendotek, платёжный киоск «Kiosk P360», светодиодное табло «Табло P360»
Собственное оборудование	шлюз «P360 Edge»
Виртуальные	«Пульт охраны» (ручное открытие оператором), «Минисайт» (открытие клиентом с мини-сайта)

Для контроллера задаются параметры подключения в зависимости от типа: адрес, учётные данные, порты, номер телефона и добавочный номер, серийный номер, направление и другие. Входы и выходы контроллера связываются с барьерами. Кнопка «Тестирование» отправляет команду открытия и позволяет убедиться, что устройство сработало. Доступность устройств отображается в разделе «Аналитика» → «Оборудование».

Схемы доступа. Схема доступа определяет, что делает Программа при событии на барьере. Схема строится по структуре «зона → барьер → контроллер (вход) → действие → условие». Доступные действия: «Сменить зону», «Подтвердить проезд», «Вызвать контроллер», «Принять оплату», «Вывести состояние», «Токен не распознан», «Получить токен из журнала событий». Условия задаются по состоянию порта контроллера. Параметры схемы: «Период повторного проезда», «На сколько замыкаем порт», «Сделать по умолчанию».

При обработке события проезда Программа проверяет токен клиента, наличие действующего пропуска или абонеента, чёрный список, повторный въезд или выезд, график работы парковки, доступность зоны и свободных мест, квоты, необходимость оплаты, после чего подаёт команду на открытие барьера и открывает или закрывает сессию.

5.4 Тарифы и тарифные планы

Раздел «Настройки» → «Платная парковка» содержит вкладки «Тарифы», «Тарифные планы», «Реактивная парковка», «Абонементы», «Настройки».

Тариф описывается параметрами:

- название;

- «Интервал»: единица тарификации (минута, час, сутки, месяц);
- «Точность»: шаг округления длительности;
- «Защитный интервал»: количество минут, не учитываемых при расчёте;
- тип тарифа:
 - «Стандартный»: единая ставка в рублях за интервал;
 - «Интервальный»: таблица «От / До / Руб за интервал», ставка выбирается по общей длительности стоянки;
 - «Накопительный»: таблица «От / До / Руб за интервал», каждый интервал оплачивается по ставке своей ступени;
- статус: «Черновик», «Активный», «Архивный». Изменять можно только тариф в статусе «Черновик».

Тарифный план описывается параметрами:

- название и описание;
- «Бесплатный период в минутах»;
- «Время на выезд после оплаты в минутах»;
- «Метод расчета при смене тарифа»: «Новый», «Прежний», «Комбинированный», «Авто» (выбирается меньшая стоимость);
- «Тип расписания»:
 - «Детальный»: сетка «день недели × час суток» (ПН–ВС, 24 часа), в каждую ячейку назначается тариф, поэтому цены днём и ночью, в будни и выходные задаются отдельно;
 - «Месячный»: тариф на каждый месяц;
- статус.

Дополнительные настройки платной парковки: свободный выезд по госномеру или телефону при отсутствии активной сессии; «Welcome тарифный план»; «Ограничение сессий в сутки»; «Ограничение времени для повторного въезда»; «Тариф после превышения»; «Льготный тарифный план»; «Оплата на въезде».

Реактивная парковка (бронирование): тарифный план, «Продолжительность периода», «Предоплата (кол-во единиц)», машиноместа и схема доступа.

Стоимость сессии рассчитывается автоматически с учётом тарифного плана, зон, по которым перемещалось транспортное средство, промокодов и уже внесённых оплат. Оператор может сменить тарифный план сессии вручную.

5.5 Пропуска, абонементы, клиенты, чёрный список и квоты

Раздел «Клиенты и доступы» содержит вкладки «Пропуска», «Абонементы», «Клиенты», «Чёрный список».

Типы пропусков и абонементов настраиваются в разделе «Настройки» → «Типы пропусков» и «Платная парковка» → «Абонементы». Для типа задаются:

- назначение: для автомобиля или для пешехода;
- схема доступа и тарифный план, в том числе отдельный тарифный план для зоны;

- «Способ оплаты»: «Принимать оплату от Клиента» или «Списывать с лицевого счета Заказчика»;
- «Доступные зоны», «Макс длительность», «Разовый доступ», машиноместа, собственный график работы;
- запрашиваемые при оформлении данные: телефон, ФИО, госномер, марка автомобиля, СТС, идентификатор карты, PIN-код, QR-код; каждое поле может быть обязательным или необязательным;
- для абонемента дополнительно: срок действия, возможность продажи на мини-сайте, дополнительные телефоны и автомобили.

Пропуска. Оператор создаёт пропуск кнопкой «Добавить»: выбирает тип, период действия и посетителя (существующего клиента или нового, указав госномер, телефон, ФИО). Доступны импорт пропусков из файла XLSX по шаблону («Импорт пропусков», «Скачать шаблон») с отчётом об ошибках, редактирование, активация, отмена, ручной запуск и остановка сессии, открытие барьера, ссылка на электронный пропуск и QR-код для гостя, подписка на уведомление о въезде. Список пропусков фильтруется по статусу, периоду, типу, месту, лицевому счёту, заказчику и нахождению на парковке; выгружается в файл XLSX.

Абонементы. Доступны просмотр списка с вкладками «Все», «Активные», «Просроченные», «Завершённые», оформление, редактирование, отмена, добавление оплаты (в том числе с лицевого счёта), продление, ручной запуск и остановка сессии, выгрузка в XLSX.

Клиенты. Ведётся справочник клиентов: имя, телефон, адрес электронной почты, комментарий, тарифный план по умолчанию, идентификаторы (госномера, карты и др.). Поиск по имени, телефону и адресу электронной почты.

Чёрный список. Блокировка доступа по номеру телефона или госномеру с указанием причины. Транспортные средства и клиенты из чёрного списка не допускаются на парковку.

Квоты («Настройки» → «Квоты») ограничивают количество активных пропусков или активных сессий для парковки, типа пропуска, лицевого счёта, тарифного плана или зоны. Лимиты задаются по дням недели или на конкретную дату с интервалом времени.

5.6 Журналы сессий, оплат и проездов

Раздел «Журналы» содержит вкладки «Сессии», «Оплаты», «Проезды».

Сессии. Таблица сессий с поиском и фильтрами: период, статус, токен, место, длительность, лицевой счёт, тарифный план, «Свободный выезд», отображение фотографий. Для сессии отображаются билет, время въезда и выезда, токены, фото, сумма оплаты, клиент, статус, тарифный план. Оператор может:

- остановить сессию с указанием времени выезда;
- отменить сессию, в том числе несколько сессий одновременно;
- принять оплату (сумма и комментарий) или вернуть оплату;
- сменить тарифный план сессии;

- исправить госномер.

Карточка сессии содержит журнал проездов, оплаты и историю действий с сессией. Список сессий выгружается в файл XLSX кнопкой «Выгрузить»; при большом объёме файл формируется в фоновом режиме и направляется оператору на электронную почту.

Оплаты. Журнал оплат с фильтрами по периоду, статусу, способу оплаты («Ручной платеж», «На сайте», «Терминал», «Лицевой счет», «Киоск оплаты») и лицевому счёту. Доступны отмена оплаты и скачивание чека.

Проезды. Журнал событий на барьерах: время, барьер, токен, фото, клиент, статус, контроллер, технические данные. Фильтры по периоду, барьеру, типу события, статусу и типу ошибки. Из строки журнала доступны быстрые действия: «Впустить», «Выпустить», «Создать пропуск», «Завершить сессию», «Проверить в реестре инвалидов».

5.7 Панель оператора и схема парковки

Панель оператора открывается первой после входа и служит для оперативной работы:

- количество свободных мест;
- «Управление барьерами»: кнопки ручного открытия каждого барьера;
- список просроченных абонементов;
- вкладки «Сессии» и «Журнал проездов» с автоматическим обновлением;
- видеопотоки подключённых камер.

Схема парковки показывает интерактивную схему машиномест с состояниями «Свободно», «Занято», «Нарушение», «Недоступно». По выбору места отображается его статус: состояние по данным камеры, госномер, лицевой счёт.

5.8 Аналитика и выгрузка данных

Раздел «Аналитика» содержит вкладки:

Вкладка	Показатели
«Клиенты»	новые посетители, платящие клиенты, уникальные посетители, визиты на посетителя, самые активные посетители
«Сессии»	новые, завершённые, отменённые сессии, средняя продолжительность
«Проезды»	въезды, выезды, отказы в доступе, проезды по типу идентификатора, ошибки проездов по типам, нераспознанные токены
«Доходы»	оплаты и возвраты по услугам, сумма оплат по тарифным планам, средний чек, платящие клиенты
«Загруженность»	тепловая карта загрузки парковки, загрузка машиномест
«Оборудование»	доступность устройств

Показатели строятся за выбранный период с шагом 15 минут, 30 минут, час, день, неделя или месяц и фильтруются по парковкам, тарифным планам, лицевым счетам, типам пропусков, статусам, барьерам и длительности.

Выгрузка данных в файлы формата XLSX доступна для журнала сессий (в том числе с расчётом взаиморасчётов по лицевым счетам), пропусков, абонементов и отчёта о загрузке машиномест. Для оплат доступно скачивание чеков.

5.9 Лицевые счета и баланс Партнёра

Лицевые счета (раздел «Лицевые счета») ведутся для арендаторов и резидентов, за которых платит организация. Для счёта задаются название, номер, статус («Активный», «Заблокирован», «Закрыт») и кредитный лимит. Доступны начисление и списание средств с комментарием, история операций, активные сессии, оплаты и пропуска по счёту, аналитика по счёту. С лицевого счёта автоматически оплачиваются сессии и пропуска соответствующих типов.

Баланс (раздел «Баланс») отражает денежные операции Партнёра: поступление оплат от клиентов, зачисления, вывод средств, реестры платежей. Доступны скачивание документов и запрос на вывод средств.

5.10 Мини-сайт и витрины

Раздел «Настройки» → «Витрины» управляет публичным представлением парковки.

Мини-сайт служит публичной веб-страницей парковки для клиентов. Настраиваются домен, тема оформления, включение сайта и состав блоков: кнопка вызова диспетчера, построение маршрута, количество свободных мест, тарифы, правила, поиск сессии по госномеру, личный кабинет клиента, данные владельца. Для размещения на парковке формируется QR-код со ссылкой на мини-сайт. Данные и операции мини-сайта (оплата сессии, покупка и продление абонемента, оформление пропуска, личный кабинет клиента) обслуживаются сервером приложения через API мини-сайта.

Витрины «Парковки России» и «Паркли» публикуют карточку парковки (адрес, количество мест, цены, режим работы) во внешних каталогах парковок и подключают услуги оплаты сессий, заказа пропусков, продажи абонементов и бронирования.

5.11 Уведомления и журнал действий операторов

Уведомления. Для оператора или роли настраиваются уведомления о событиях: окончание лицензии, устройство не в сети, события по машиноместам, въезд по пропуску или абонементу, срабатывание сценариев. Каналы доставки: в веб-кабинете и по электронной почте. Уведомления в кабинете отображаются в разделе «Уведомления». Клиентам парковки Программа направляет уведомления о начале и завершении сессии, оплате, ссылки на оплату, активации и окончании пропусков и абонементов.

Журнал действий («Операторы» → «Журнал действий») фиксирует действия операторов: вход и выход, изменения настроек, тарифов, ролей, пропусков и других данных с указанием оператора, даты и содержания изменения. Фильтры по оператору и дате. Для сессии дополнительно ведётся история действий с указанием источника (веб-кабинет, API, автоматическая обработка) и основания.

5.12 Интеграция с внешними системами через API

Для внешних информационных систем Программа предоставляет программный интерфейс Integrations API (систем управления зданием, CRM, бухгалтерских и пропускных систем). Через API доступны:

- парковки;
- сессии: получение списка и сведений, поиск, остановка, отмена, оплата;
- клиенты: поиск, создание, изменение, привязка и удаление идентификаторов;
- чёрный список: просмотр, добавление, изменение;
- барьеры: получение списка, открытие;
- типы пропусков и пропуска: создание, изменение, активация, отмена;
- лицевые счета и операции по ним;
- журнал проездов.

Внешняя система обращается к API от имени учётной записи API-оператора с токеном доступа. Токен выпускается в веб-кабинете, новый токен отменяет предыдущий. Количество запросов ограничено.

Программа также взаимодействует с внешними сервисами:

- интернет-эквайринг АО «ТБанк»: оплата банковской картой и через Систему быстрых платежей;
- сервис отправки SMS-сообщений;
- электронная почта;
- проверка госномера в реестре транспортных средств инвалидов;
- виртуальная АТС для открытия барьера по звонку и голосовых сообщений.

6 Входные и выходные данные

Входные данные:

- события от оборудования на парковке: распознанные госномера и снимки с камер, звонки на виртуальную АТС, считывания карт и QR-кодов, состояния входов контроллеров, события платёжных терминалов;
- действия операторов в веб-кабинете: настройки парковок, оборудования, тарифов, схем доступа, операции с пропусками, абонементом, сессиями, оплатами;
- действия клиентов на мини-сайте: оплата, заказ пропусков, продление абонементов;
- файлы XLSX для импорта пропусков;
- запросы внешних систем через API;
- уведомления платёжных сервисов о результатах оплаты.

Выходные данные:

- команды на оборудование: открытие барьера, вывод информации на табло, запуск оплаты на терминале;
- записи в базе данных: сессии, проезды, оплаты, пропуска, абонементы, журналы действий;

- экранные формы веб-кабинета: таблицы, карточки, графики аналитики, схема парковки;
- файлы XLSX с выгрузками и чеки об оплате;
- уведомления операторам и клиентам (в кабинете, по электронной почте, SMS);
- ответы API для внешних систем.

7 Характеристика функциональной структуры Программы

Функционально Программа разделена на подсистемы:

Подсистема	Назначение
Управление доступом пользователей	Вход по одноразовому коду, учётные записи операторов, роли и права, журнал действий
Управление парковками	Парковки, зоны, машиноместа, график работы, схема парковки
Автоматизация доступа	Барьеры, контроллеры, схемы доступа, обработка событий проезда, команды оборудованию
Тарификация и оплата	Тарифы, тарифные планы, расчёт стоимости, промокоды, приём и отмена оплат, лицевые счета, баланс
Пропуска и клиенты	Типы пропусков и абонементов, пропуска, абонементы, клиенты, чёрный список, квоты
Журналы и аналитика	Журналы сессий, оплат и проездов, панель оператора, аналитика, выгрузки
Витрины и мини-сайт	Мини-сайт парковки, публикация в каталогах
Уведомления	Уведомления операторов и клиентов
Интеграции	Integrations API, взаимодействие с платёжными сервисами, SMS, АТС, реестром инвалидов

С помощью показателей раздела «Аналитика» и технических метрик Программы отслеживаются: количество въездов, выездов и отказов в доступе, количество и длительность сессий, доходы, загрузка парковок и машиномест, доступность подключённого оборудования.

8 Сведения о программных модулях, являющихся неотъемлемыми компонентами Программы

Неотъемлемые компоненты Программы: веб-кабинет оператора, сервер приложения (API), СУБД PostgreSQL, Redis и веб-сервер nginx. Компоненты поставляются и обновляются как единый программный продукт; отдельная поставка компонентов не предусмотрена. При недоступности сервера приложения или СУБД основные функции Программы не выполняются; при отказе внешнего сервиса (платёжного, SMS) оператору или клиенту отображается сообщение об ошибке, событие фиксируется в техническом журнале.

Программа разработана Правообладателем с использованием свободно распространяемых программных компонентов (перечень приведён в документе «Перечень сторонних программных компонентов, используемых в программном обеспечении «Парковочная система Р360»»). Программа не имеет принудительного обновления и управления из-за рубежа.

9 Установка Программы

Программа распространяется как интернет-сервис (SaaS), Заказчик не устанавливает её самостоятельно. Серверная часть разворачивается и сопровождается специалистами Правообладателя на ресурсах Правообладателя, расположенных на территории Российской Федерации. Установка программ на рабочее место пользователя не требуется.

9.1 Требования к рабочему месту пользователя

- компьютер с процессором не ниже Intel Core i3 или аналогичным, оперативной памятью не менее 4 ГБ, дисплеем с разрешением не ниже 1366×768;
- операционная система: Astra Linux Special Edition 1.7 и выше, РЕД ОС 7.3 и выше, Альт 10 и выше, Microsoft Windows 10 и выше, macOS 12 и выше;
- веб-браузер актуальной версии: Яндекс Браузер, Google Chrome, Chromium, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari;
- подключение к сети Интернет.

Для работы на мобильных устройствах предусмотрена адаптивная версия интерфейса.

9.2 Порядок предоставления доступа

1. Партнёр заключает с Правообладателем договор на использование Программы.
2. Правообладатель создаёт учётную запись Партнёра и первого оператора с правами администратора, выпускает лицензию для парковки.
3. Оператор входит в веб-кабинет по адресу, предоставленному Правообладателем, с помощью номера телефона или адреса электронной почты и одноразового кода.
4. Оператор-администратор создаёт парковку, заводит других операторов и роли, совместно со специалистами Правообладателя подключает оборудование, настраивает схемы доступа, тарифы и типы пропусков.

Порядок доступа к экземпляру Программы, предоставленному для экспертной проверки, приведён в документах «Руководство по эксплуатации экземпляра программного обеспечения «Парковочная система Р360», предоставленного для проведения экспертной проверки» и «Инструкция по установке и удалённому доступу к экземпляру программного обеспечения «Парковочная система Р360», предоставленному для проведения экспертной проверки».

10 Эксплуатация Программы

Подробное руководство пользователя опубликовано на сайте Правообладателя: <https://p360.ru/help/>. Руководство содержит разделы «Начало работы»,

«Администрирование», «Клиенты и доступы», «Журналы и аналитика».

10.1 Требования к квалификации персонала

Оператор должен владеть персональным компьютером на уровне уверенного пользователя, иметь навыки работы в веб-браузере, ознакомиться с руководством пользователя и знать порядок работы парковки, установленный Партнёром.

Администратор Партнёра (оператор с правами администратора), дополнительно: знание устройства парковки и установленного оборудования, понимание тарифной политики и правил доступа на парковку.

Оборудование подключается совместно со специалистами Правообладателя. Для начала работы сотрудникам рекомендуется пройти обучение у специалистов Правообладателя или организации, производящей внедрение.

10.2 Техническая поддержка

Техническую поддержку пользователей оказывает Правообладатель круглосуточно:

- электронная почта: help@p360.ru;
- телефон: +7 (495) 477-47-04.

Описание процессов сопровождения, устранения неисправностей и совершенствования Программы приведено в документе «Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Парковочная система Р360»».