



Автоматизированная Парковочная Система
ПАРКТАЙМ.ПРО

Рабочая станция Центр управления
Руководство оператора

Листов 36

2017



ОГЛАВЛЕНИЕ

Назначение	2
Рабочее пространство модуля	3
Дерево элементов парковки	3
Список тревог и предупреждений	5
Конфигурирование оборудования	16
Общие положения	16
Добавление зоны	17
Изменение параметров зоны	18
Удаление зоны	18
Добавление устройства	18
Настройки устройств	19
Страница Общие настройки	19
Страница Зоны у стоек	21
Страница Зоны у табло	22
Страница Клиенты (Группы клиентов)	23
Страница Тарифы для стоек с протоколом RS-485	24
Страница Тарифы для стоек с протоколом Ethernet	24
Страница Видео	26
Изменение параметров устройства	27
Удаление устройства	27
Работа с модулем	28
Настройки модуля	28
Управление зонами	29
Управление устройствами	30
Устройства контроля	33



НАЗНАЧЕНИЕ

Модуль «Центр управления» предназначен для мониторинга и управления состоянием оборудования на паркинге.

Оператор парковки использует модуль в следующих основных случаях:

- Конфигурирование списка зон, устройств и их параметров при проведении пуско-наладочных работ или изменении состава оборудования.
- В течение рабочей смены для контроля состояния оборудования
- При необходимости изменения режима работы оборудования
- При необходимости корректировки количества свободных мест в зонах



РАБОЧЕЕ ПРОСТРАНСТВО МОДУЛЯ

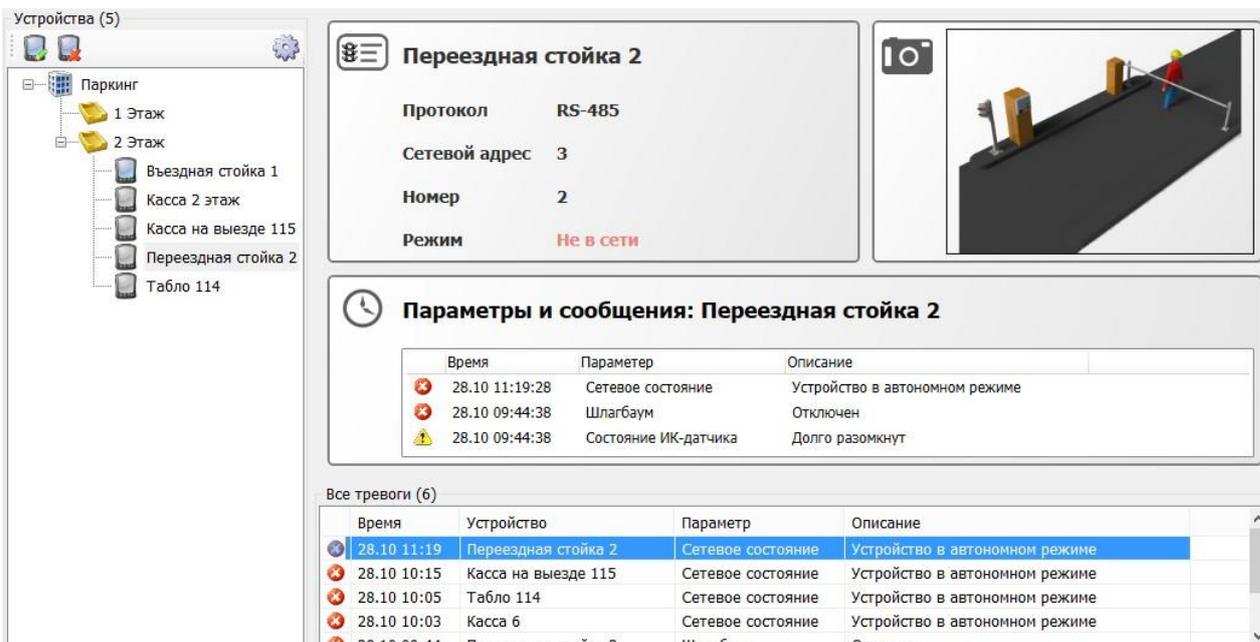


Рисунок 1 Основное окно модуля «Центр управления»

В левой части расположен список устройств, разделенных по зонам. В нижней части окна располагаются тревоги, возникшие на устройствах. Остальную часть окна занимает панель параметров и управления устройством, вид которого зависит от выбранного в списке элемента.

Дерево элементов парковки

Корневой элемент дерева «**Паркинг**» не редактируется. Он содержит параметры, которые предназначены только для чтения.

Ниже приводится описание свойств и настроек в зависимости от выбора элемента в дереве.

Элемент «Паркинг»

Параметр	Описание параметра
Название	Название элемента - «Паркинг», изменить нельзя. Отображается в верхней части панели параметров.
Зоны	Количество зон на паркинге
Устройства	Суммарное количество устройств во всех зонах

Элемент «Зона»

Параметр	Описание параметра
----------	--------------------



Название	Название зоны. Отображается в верхней части панели параметров
Номер	Уникальный идентификатор зоны, под которым она фигурирует на устройствах проезда
Емкость	Емкость зоны - максимальное количество автомобилей, которое может теоретически поместиться в зоне.
Свободно	Количество свободных мест в зоне (в данный момент). Равно «Емкость» минус «Занято».
Занято	Количество занятых мест в зоне (количество автомобилей в зоне, которое изменяется автоматически в результате событий проезда или корректируется оператором вручную)
Зарезервировано	Количество зарезервированных мест в зоне. Когда количество свободных мест станет равно количеству зарезервированных, въездные стойки перестанут пропускать автомобили на парковку.

Элемент устройство - «Въездная стойка», «Выездная стойка», «Переездная стойка»,

«Касса», «Табло», «Касса на выезде»

Параметр	Описание параметра
Название	Название устройства. Отображается в верхней части панели параметров
Протокол	«RS-485», «Ethernet» и другие, если элемент не взаимодействует с физическим устройством, то «Не опрашивается»
Сетевой адрес	Сетевой идентификатор устройства. В зависимости от протокола выглядит по-разному: для RS-485 – число, для Ethernet – ip-адрес и номер порта, затем – сетевой идентификатор.
Номер	Уникальный идентификатор устройства в базе данных, присваивается автоматически. Не путайте с сетевым идентификатором устройства.
Режим	Режим работы стойки (или надпись «не в сети»). Кликнув по тексту, режим можно изменить (кроме «не в сети»)



Изображение	<p><u>Справа вверху:</u></p> <p>У проездов – 3D макет, отображающий положение авто в проезде.</p> <p>У остальных типов – красивая картинка с изображением устройства.</p> <p><u>Справа внизу:</u></p> <p>У стоек - фотография последнего проехавшего автомобиля.</p> <p>У касс – фотография последнего платившего клиента.</p> <p>У табло – не отображается</p> <p><i>Примечание: у стоек и касс отображается только при наличии системы фотографирования сопоставленного видеоканала (камера)</i></p>
Корректировка значений табло	Для табло, находящемся в «автономном» режиме (сетевом режиме с собственным механизмом подсчета мест) - ручная корректировка.
Параметры и сообщения: Устройство	Список тревог и предупреждений только данного устройства и вложенных.
Все тревоги	Список тревог и предупреждений всех устройств.

Список тревог и предупреждений

Основные понятия

В системе ПАРКТАЙМ.ПРО каждый параметр, в зависимости от своего значения, может находиться в одном из состояний:

- «Тревога»
- «Предупреждение»
- «Информация»
- «Норма»

Технический смысл состояний в том, что они представляют универсальную для всех параметров шкалу, которая отражает насколько текущее значение параметра далеко от идеального.

В момент времени, когда параметр переходит в состояние «Предупреждение» возникает событие **предупреждение**. Переход из состояния «Предупреждение» в состояние с другим уровнем – порождает событие **снятие предупреждения**.



Аналогичным образом определяются события **тревога** и **снятие тревоги**.

Список тревог и предупреждений (далее кратко «список тревог») – это визуальный элемент интерфейса, который в виде таблицы отображает на экране соответствующие события.

Для общего списка тревог отображаются следующие поля:

- Тип события - Тревога, Предупреждение – отображаются в виде значка, без текста
- «Время» – время события (тревоги, предупреждения)
- «Устройство» - имя устройства, чей параметр стал источником события
- «Параметр» - имя параметра – источника события
- «Описание» - как правило - текущее значение параметра, но возможно иное описание параметра устройства в тревожном состоянии

Список тревог текущего устройства имеет такие же поля за исключением «Устройство».

Тревога добавляется в таблицу в момент, когда она наступила. Как только наступает снятие тревоги, соответствующая строка удаляется из таблицы. Также происходит с событиями предупреждения. Информационные события в общий список тревог не добавляются.

Примечание 1:

В системе существует также Журнал (Архив) тревог – аналогичная таблица, но с важными отличиями:

1. Записи из архива не удаляются,
2. События «Снятие тревоги/предупреждения» тоже добавляются
3. «Информационные» события не добавляются в Архив.

Архив тревог и предупреждений можно посмотреть в модуле Отчеты.

Примечание 2:

Некоторые тревоги и предупреждения могут вопреки ожиданиям не выводиться на экран из-за отсутствия в комплектации поставки датчиков, отслеживающих соответствующие параметры.



Список параметров стойки

Параметр	Значение	Состояние	Описание	Необходимые меры
Сетевое состояние	Устройство в автономном режиме	Тревога	Нет связи с устройством	Восстановите связь с устройством
	Устройство в сети	Информация	Штатный режим	
	Не определено	Информация	Опрос устройств еще не начат или не требуется	
Наличие карт	Нет карт	Тревога	В диспенсере карт закончились карты	Положить карты в диспенсер
	Мало карт	Предупреждение	В диспенсере карт осталось мало карт (приблизительно 50 карт). Сообщение выводится только при наличии соответствующего датчика в диспенсере.	Положить карты в диспенсер
	Достаточно	Информация	Штатное состояние	
	Нет (датчик «мало карт» не работает)	Тревога	Не работает датчик «мало карт»	Провести техническое обслуживание.
Выдача карты	Застряла	Тревога	Карта застряла в диспенсере.	Вытащить карту из диспенсера. При частом застревании провести техническое обслуживание.
			Не работает датчик наличия карты в диспенсере.	Провести техническое обслуживание.
	Норма	Информация	Штатное состояние	



Отказная кассета	Переполнена	Тревога	Переполнена отказная кассета диспенсера.	Выньте отбракованные карты из отказной кассеты.
	Норма	Информация	Штатное состояние	
Шлагбаум	Отключен	Тревога	К стойке не подключен шлагбаум	Подключите шлагбаум к стойке
			Нет питания на шлагбауме	Подключите питание
	Подключен	Информация	Штатное состояние	
Часы	Не установлены	Тревога	Не установлены часы на стройке	Произведите установку времени или синхронизацию через ПО.
			Сбой в работе часов	Проведите техническое обслуживание
	Норма	Информация	Штатное состояние	
Питание	Сбой	Тревога	Устройство обнаружило потерю питания. Возможно, было произведено отключение устройства.	Определите причину отключения стоки.
	Норма	Информация	Штатный режим	
Верхняя дверь	Открыта	Предупреждение	Открыта одна или обе верхние двери стойки.	Не забудьте закрыть дверь.
			Не работает датчик дверей	Проведите техническое обслуживание
	Закрыта	Информация	Штатное состояние	



Нижняя дверь	Открыта	Предупреждение	Открыта одна или обе нижние двери стойки.	Не забудьте закрыть дверь.
			Не работает датчик дверей	Проведите техническое обслуживание
	Закрыта	Информация	Штатное состояние	
Отбой стрелы	Отбой	Тревога	Сработал датчик отбоя стрелы шлагбаума	Срочно подойдите к проезду и верните стрелу шлагбаума в штатное положение
			Не работает датчик отбоя стрелы	Проведите техническое обслуживание
	Норма	Информация	Штатное состояние	
Состояние антенны А	Долго замкнута	Предупреждение	Автомобиль долго находится на антенне	
			Антенна не работает	Проведите техническое обслуживание
	Норма	Информация	Штатное состояние	
Состояние антенны В	Долго замкнута	Предупреждение	Автомобиль долго находится на антенне	
			Антенна не работает	Проведите техническое обслуживание
	Норма	Информация	Штатное состояние	
Состояние ИК-датчика	Долго разомкнут	Предупреждение	Автомобиль долго находится на антенне	



			Антенна не работает	Проведите техническое обслуживание
	Норма	Информация	Штатное состояние	
Состояние стрелы шлагбаума	Застряла	Предупреждение	Стрела шлагбаума не меняет положения по команде стойки	Проведите техническое обслуживание
			Не работает датчик положения стрелы	Проведите техническое обслуживание
	Норма	Информация	Штатное состояние	
Состояние внешнего ридера	Нет связи	Тревога	Нет связи с ридером. Не подключен кабель	Подключите кабель.
			Отсутствует питание ридера	Подключите питание ридера
			Ридер неисправен	Замените ридер
	Норма	Информация	Штатный режим	
Состояние внутреннего ридера	Нет связи	Тревога	Нет связи с ридером. Не подключен кабель	Подключите кабель.
			Отсутствует питание ридера	Подключите питание ридера
			Ридер неисправен	Замените ридер
	Норма	Информация	Штатный режим	



Список параметров кассы

Параметр	Значения	Тип	Описание	Необходимые меры
Режим	Останов по аварии	Тревога	Авария на одном из устройств кассы	См. тревогу для уточнения
	Смена закрыта	Предупреждение	Штатный режим	При необходимости откройте смену
	Смена открыта	Информация	Штатный режим	
	Не определено	Информация	Штатный режим	
	Ожидание	Информация	Технологический режим	Касса находится в технологическом режиме
Состояние	Автомат не дал сдачи	Тревога	Автомат не смог выдать сдачи	Подойдите к кассовому автомату для расчета с клиентом
	Температура ниже нормы	Тревога	Температура внутри устройства ниже нормы.	Проконтролируйте работу климатической системы кассы
	Температура выше нормы	Тревога	Температура внутри устройства выше нормы.	Проконтролируйте работу климатической системы кассы
	Константы не введены	Тревога	Не введены начальные данные, требуемые для штатной работы кассы	Введите начальные данные через технологическое меню
	Нет связи с ККМ	Тревога	ККМ не отвечает на запросы	Проверьте ККМ и ее подключение
	Последний чек не проведен	Тревога	ККМ не отвечает или возвращает ошибку	Оплаченная карта. Нет чека



	ККМ не готова	Тревога	Смена просрочена, или закрыта. Прочие ошибки ККМ	
	Наличие незавершенной покупки	Тревога	Не выдана здача	Карта в кассе
	Мало бумаги	Предупреждение	Заканчивается бумага в принтере ККМ	Подготовьте запасной рулон
	Нет бумаги	Тревога	Закончилась бумага в принтере ККМ	Замените рулон
	Нет связи с банкнотоприемником	Тревога	Банкнотоприемник не отвечает	Проверьте банкнотоприемник и его подключение
	Превышение порога банкнот	Тревога	Превышен заданный порог допустимого количества банкнот.	Произведите инкассацию
	Банкнотоприемник переполнен	Тревога	Банкнотоприемник переполнен.	Произведите инкассацию. Если не завершена операция с клиентом, завершите ее.
	Накопитель банкнот снят	Тревога	Снят накопитель банкнот.	Убедитесь, что идет инкассация.
	Замятие купюры в головке банкнотоприемника	Тревога	Купюра застряла в головке банкнотоприемника	Выньте купюру из банкнотоприемника. Завершите операцию с клиентом.
	Замятие купюры в накопителе	Тревога	Купюра застряла в накопителе	Откройте накопитель, поправьте купюру



Хулиганство с банкнотоприемником	Тревога	Клиент всовывает купюру в банкнотоприемник и в момент попытки ее втянуть выдирает ее обратно. Операция повторяется несколько раз	Подойдите к кассе
Банкнотоприемник неисправен	Тревога	Банкнотоприемник неисправен	Устраните причину или замените банкнотоприемник
Превышение порога монет	Тревога	Монетоприемник переполнен	Произведите инкассацию
Накопитель монет снят	Тревога	Снят накопитель монет в монетоприемнике	Убедитесь, что производится инкассация
Диспенсер банкнот не готов	Тревога	Диспенсер банкнот не отвечает или возвращает ошибку.	Подойдите к кассе для получения более подробного сообщения об ошибке диспенсера
Недостаточно банкнот в диспенсере	Тревога	Достигнут минимум банкнот в диспенсере	Внесите банкноты в диспенсер
Мало монет в хоппере 1	Предупреждение	Мало монет в хоппере 1	Подготовьте монеты к загрузке
Ошибка сенсора хоппера 1	Тревога	Сенсор выдает неверные данные	Проведите техническое обслуживание
Мало монет в хоппере 2	Предупреждение	Мало монет в хоппере 1	Подготовьте монеты к загрузке
Ошибка сенсора хоппера 2	Тревога	Сенсор выдает неверные данные	Проведите техническое обслуживание



	Нет связи с транспортером	Тревога	Считыватель карт не отвечает	Проверьте считыватель карт и его соединение
	Карта застряла в транспортере	Тревога	Карта застряла в транспортере ридера	Выньте карту из транспортера
	Ошибка записи	Тревога	Ошибка записи на карту	Подойдите к кассе
	Ошибка ввода ключей	Тревога	Ошибка отправки ключей в ридер	Повторите настройку кассы с мастер-картой
	Норма	Информация	Штатный режим	
Наличие 220	Нет	Тревога	Отсутствует напряжение в сети	Восстановите напряжение в сети
	Есть	Информация	Штатный режим	
Состояние аккумулятора	Разряжен	Тревога	Аккумуляторная батарея резервного питания разряжена.	Проверьте наличие 220В в сети. Зарядите или замените батарею
	Заряжен	Информация	Штатный режим	
Напряжение в сети	Перенапряжение	Тревога	Неверное значение напряжения в сети	Проверьте вольтаж питания 220В
	Норма	Информация	Штатный режим	
Дверь накопителей	Открыта	Предупреждение	Открыта дверь накопителей.	Убедитесь, что производится инкассация
	Закрыта	Информация	Штатный режим	
Внешняя дверь	Открыта	Предупреждение	Открыта внешняя дверь.	Убедитесь, что производится инкассация или обслуживание кассы



	Закрыта	Информация	Штатный режим	
Температура	от -20°C до 50°C	Информация	Штатный режим	
	< -20°C Ниже нормы	Предупреждение	Температура в кассе ниже -20°C	Проверьте климатическую систему кассы
	> 50°C Выше нормы	Предупреждение	Температура в кассе выше 50°C	Проверьте климатическую систему кассы



КОНФИГУРИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Общие положения

Назначение устройств и зон

Зоной считается замкнутая территория, въезд на которую и выезд из которой может быть произведен только через стойки. Парковка может содержать одну или несколько зон. Пример: общая зона – для парковки всех типов клиентов. Служебная зона – для парковки сотрудников организации. VIP зона для парковки VIP клиентов.

Вложенной называется зона, въезд-выезд из которой возможен только в соседнюю зону. При наличии вложенной зоны, рекомендуется добавлять въездные и выездные стойки к внешней зоне, а переездные стойки к вложенной зоне. Это позволит создать наиболее удобное для контроля иерархическое представление данных.

Устройства типа касса нагляднее добавлять в зону, в которой они находятся физически

Важность (главная-неглавная) зоны определяется на усмотрение администратора парковки, технически все зоны равноправны.

При добавлении табло рекомендуется использовать ту, зону, параметры которой оно отображает. Если табло считает сразу по нескольким зонам, рекомендуется добавить его к внешней зоне.

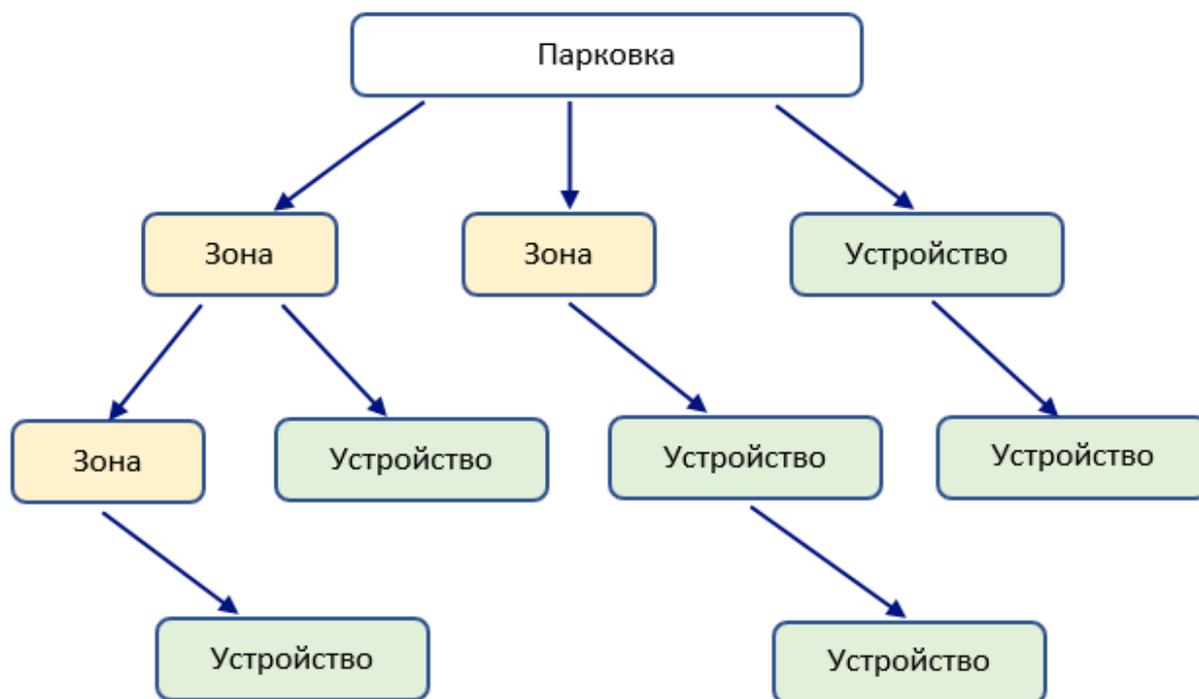


Рисунок 2 Схема иерархии данных в системе ПАРКТАЙМ.ПРО



Добавление зоны

Для добавления зоны необходимо в дереве устройств выбрать корневой элемент «Паркинг» и нажать кнопку «Добавить зону». В появившемся окне (Рисунок 3) введите требуемые параметры зоны.

Параметр	Описание параметра
Название	Название зоны
Учитывать емкость	Если установлено, будет учитываться емкость зоны. Въездные стойки перестанут пропускать на парковку, если количество свободных мест будет равно 0 или количеству зарезервированных мест. Внимание! На стойке можно настроить пропуск постоянных клиентов на переполненную парковку. Данный параметр активирует параметры «всего» и «зарезервировано».
Всего	Емкость зоны (Максимальное количество автомобилей, которое может поместиться в зоне)
Зарезервировано	Количество мест, которое необходимо оставить свободными, перестав пропускать клиентов на парковку.

Добавление зоны

Имя

Учитывать ёмкость

всего

зарезервировано

разрешать проезд при отсутствии свободных мест

ОК Отмена

Рисунок 3 Окно добавления зоны

Для добавления зоны необходимо нажать кнопку «ОК», для отмены добавления кнопку «Отмена».



Изменение параметров зоны

Для редактирования параметров зоны необходимо выбрать ее в списке и нажать кнопку «Редактировать зону» - откроется окно, заполненное текущими параметрами зоны подобное окну добавления. Исправьте требуемые параметры. Для подтверждения исправленных данных необходимо нажать кнопку «ОК». Для отмены ввода необходимо нажать кнопку «Отмена».

Удаление зоны

Для удаления зоны необходимо выбрать ее в списке и нажать кнопку «Удалить зону». Появится окно подтверждения удаления.

Для подтверждения удаления необходимо нажать кнопку «ОК», для отмены действия удаления необходимо нажать кнопку «Отмена».

Внимание! Для удаления зоны необходимо предварительно удалить все устройства, которые используют эту зону. При этом в дереве они могут находиться в других зонах (стойка переезда обслуживает две зоны). Если устройство использует удаляемую зону, но в дереве находится в другой, достаточно в его настройках выбрать другую зону

Добавление устройства

Для добавления устройства необходимо выбрать зону, к которой территориально принадлежит это устройство, и нажать кнопку «Добавить устройство». Появится список устройств. В списке необходимо выбрать требуемое устройство. Появится окно добавления устройства. Состав окна зависит от типа добавляемого устройства.

Окно добавления устройства

Окно добавления и редактирования устройства содержит несколько страниц. Перечень и состав страниц может зависеть от типа устройства и типа протокола. Переключатель страниц находится слева.



НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВ

Страница Общие настройки

Страница «Общие настройки» есть у каждого устройства. Она содержит следующие элементы управления:

Параметр	Описание параметра
Имя устройства	Название устройства. Во всех модулях системы устройство будет отображаться под этим названием.
Сетевой протокол	Может принимать следующие значения: RS-485 – для стоек, касс, табло типа «Классик» (версия 3.5), обмен данными осуществляется по сети RS-485 Ethernet – для стоек, касс типа «Смарт» (версия 4.0), обмен по протоколу http в локальной компьютерной сети TCP-IP для табло – для контроллеров табло «Импульс», обмен по TCP/IP протоколу в локальной компьютерной сети. Проверка состояния – для устройств типа «Контроль ... » Не опрашивается – для любых логических устройств. Обмен данными в этом случае не производится. Если выбран этот сетевой протокол, другие страницы настроек отсутствуют за ненадобностью. Протокол «Не опрашивается» можно использовать с разными целями, например, для временного отключения опроса устройства.
Сетевой номер	Номер устройства, который используется в протоколах обмена в качестве сетевого идентификатора устройства. Если протокол RS-485, номер должен быть в диапазоне 0-255, если Ethernet или TCP-IP, то – любое целое число. Этот параметр нужно установить одинаково в настройках физического устройства и в РС.
IP-Адрес	Только для протоколов Ethernet, TCP-IP. Задается четырехбайтный адрес устройства в сети в формате «x.x.x.x», например 192.168.0.84.
IP-Порт	Только для протоколов Ethernet, TCP-IP. Задается номер сетевого порта устройства.

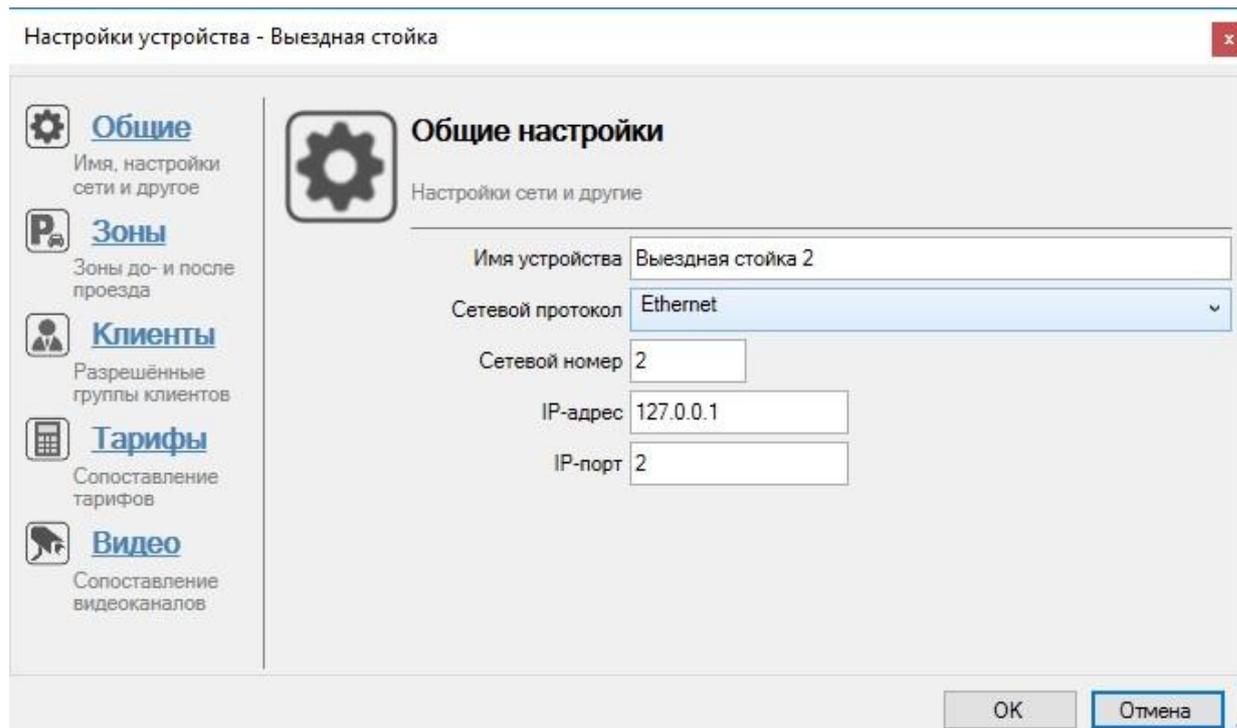


Рисунок 4 Окно добавления устройства, страница Общие настройки



Страница Зоны у стоек

На странице «Зоны» у стоек настраиваются зоны проезда. Аналогичные настройки следует произвести на физических устройствах.

Параметр	Описание параметра
Зона до проезда	Зона, из которой подъезжают автомобили для проезда через данное устройство. Для въездных стоек всегда зона «Вне парковки».
Зона после проезда	Зона, в которую попадают автомобили после проезда через данное устройство. Для выездных стоек всегда «Вне парковки».
Переезд во внешнюю зону, флажок	Доступно только для переездных стоек. Следует установить этот флажок, если через стойку делается переезд из внутренней зоны во внешнюю. В числе прочих функций, это позволит стойке пропускать автомобили во внешнюю зону, даже если в ней нет свободных мест.

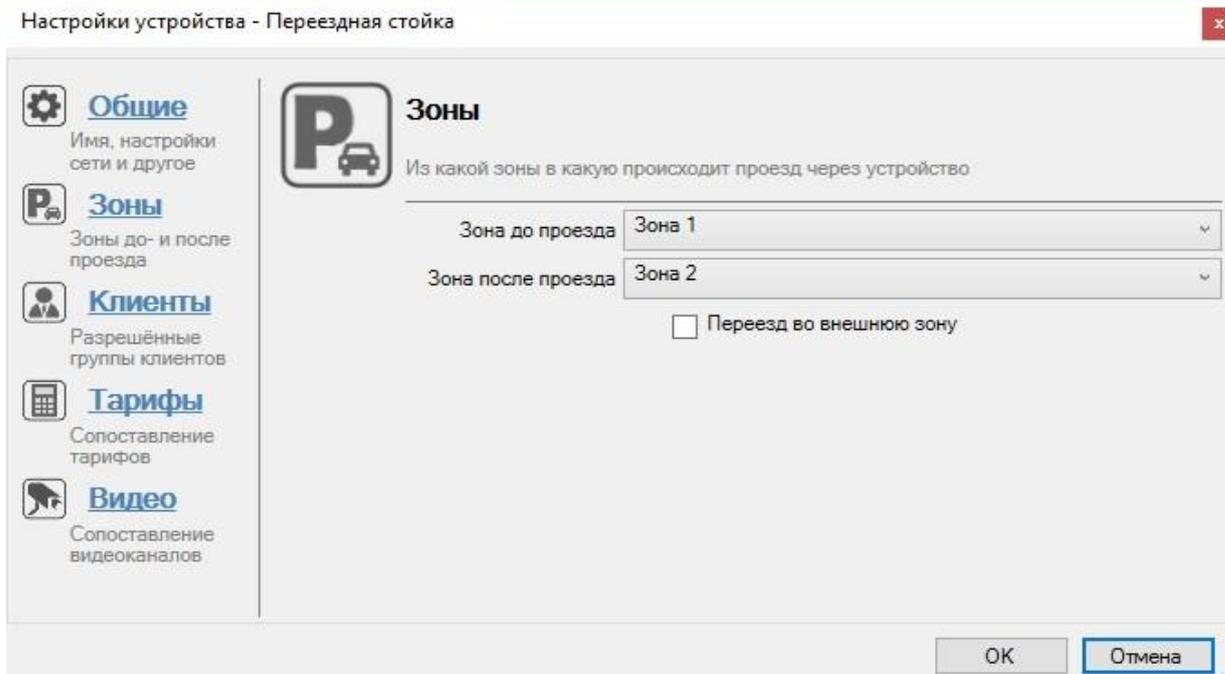


Рисунок 5 Окно добавления стойки, страница Зоны



Страница Зоны у табло

Страница «Зоны» у табло предназначена для настройки обслуживаемых зон.

Параметр	Описание параметра
Отмечаемый список зон	Свободные места в отмеченных зонах парковки (если отмечены более одной зоны, то свободные места суммируются) и отображаются на табло.

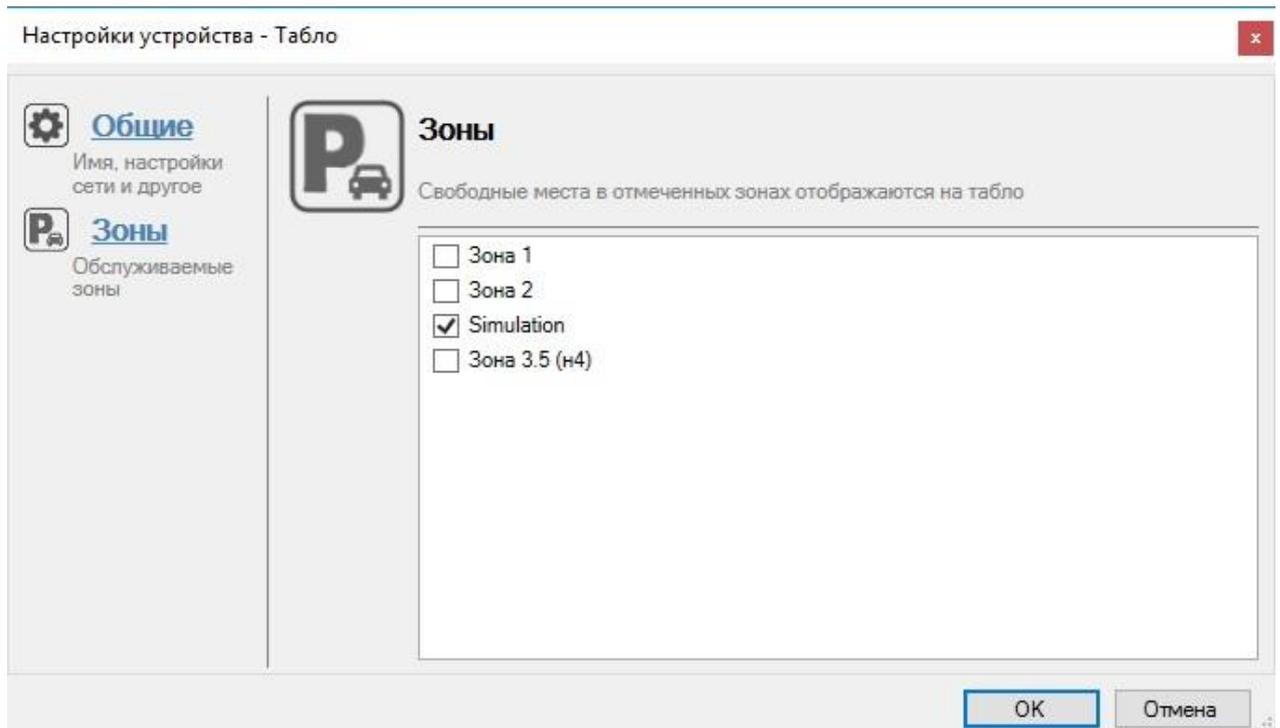


Рисунок 6 Окно добавления табло, страница Зоны



Страница Клиенты (Группы клиентов)

Страница «Группы Клиентов» есть только у стоек.

Параметр	Описание параметра
Отмечаемый список групп	Стойка будет пропускать только карты, у которых атрибут «Группа клиентов» отмечен в этом списке.

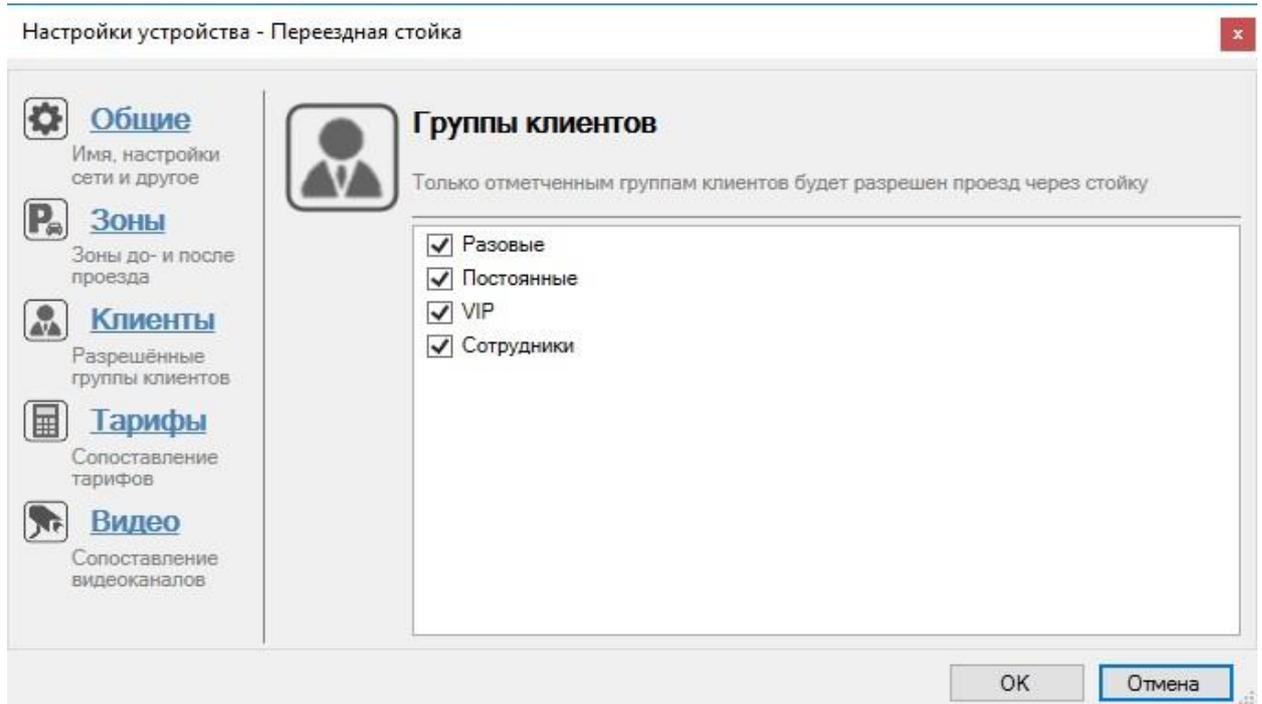


Рисунок 7 Окно добавления стойки, страница Группы клиентов



Страница Тарифы для стоек с протоколом RS-485

Параметр	Описание параметра
Отмечаемый список Тарифов	Настройка тарифов производится также как в предыдущей версии ПО. Необходимо выбрать тарифы разных классов для въездных стоек – тарифы для записи на разовые карты, для переездных – для смены тарифа соответствующего класса при прогоне во вложенную зону.

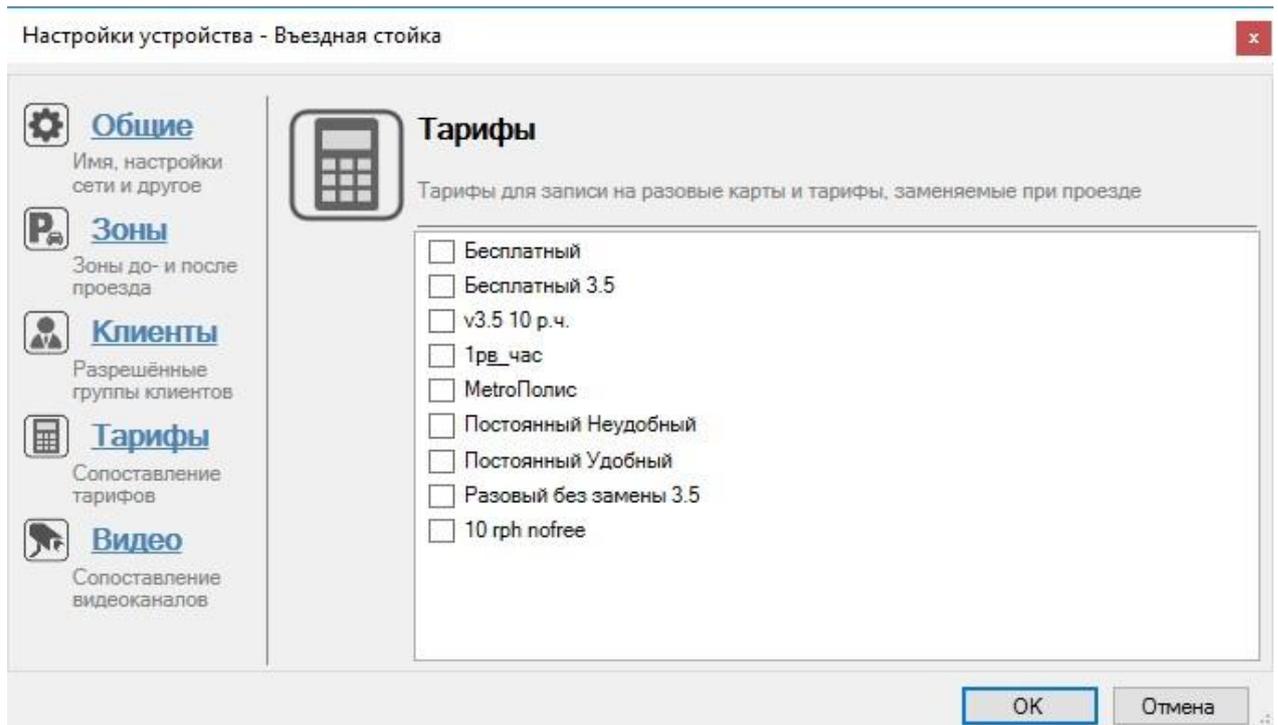


Рисунок 8 Окно добавления стойки RS-485, страница Тарифы

Страница Тарифы для стоек с протоколом Ethernet

Параметр	Описание параметра
Без высотомера	Для въездных стоек указывается, какой тариф должен быть записан на разовую карту перед выдачей, если высотомер на проезде не используется (для автомобиля любой высоты).
Для легковых, Для фургонов, Для грузовых	Для въездных стоек указывается, какой тариф должен быть записан на разовую карту перед выдачей для автомобиля соответствующей высоты.
Замены тарифов при проезде	Указывается какой тариф следует заменить на какой при проезде. Используется главным образом, для осуществления прогона во вложенную зону.

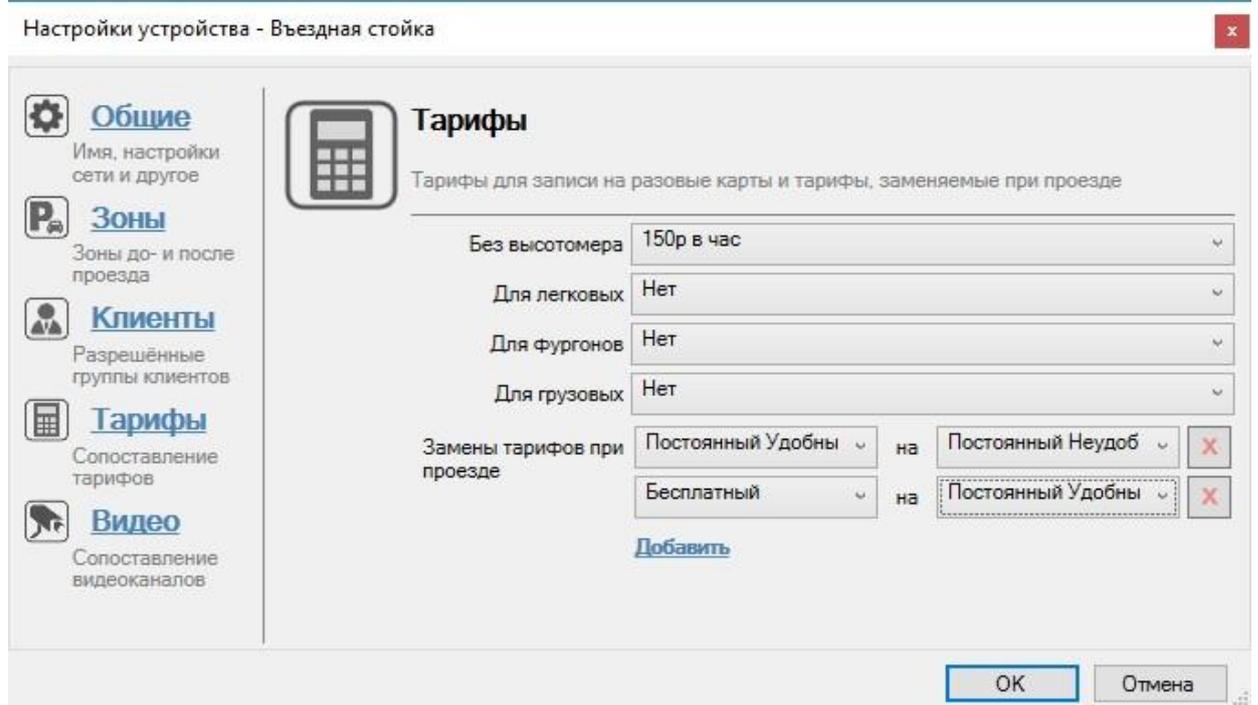


Рисунок 9 Окно добавления Ethernet-стойки, страница Тарифы



Страница Видео

Страница Видео есть только у стоек и касс.

Параметр	Описание параметра
Отмечаемый список Видеоканалов	Если в системе используется механизм видео регистрации проездов, то необходимо выбрать камеры, которые обслуживают данный проезд. При проезде клиента через стойку будут сохранены фотографии с камер, выбранных в этом списке. Также в настройках кассы можно выбрать камеру, направленную на кассу для фото-фиксации оплаты, произведенной клиентом, если такие камеры есть в видео- системе.

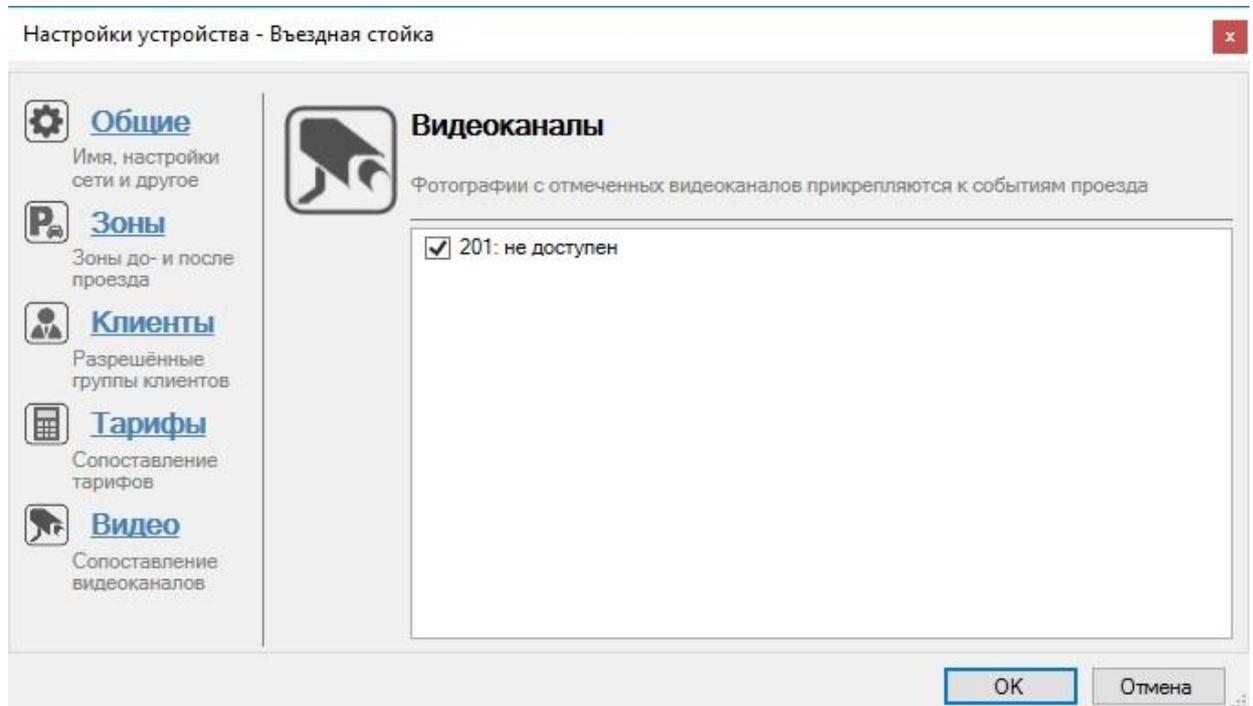


Рисунок 10 Окно добавления стойки, страница Видео



Изменение параметров устройства

Для редактирования параметров устройства необходимо выбрать его в списке и нажать кнопку «Редактировать устройство». Откроется окно подобное окну добавления (показанные на рисунках выше) с текущими параметрами устройства.

Исправьте требуемые параметры. Для подтверждения исправленных данных необходимо нажать кнопку «ОК». Для отмены ввода необходимо нажать кнопку «Отмена».

Удаление устройства

Для удаления устройства необходимо выбрать его в списке и нажать кнопку «Удалить устройство». Появится окно подтверждения удаления.

Для подтверждения удаления необходимо нажать кнопку «ОК», для отмены действия удаления необходимо нажать кнопку «Отмена».



РАБОТА С МОДУЛЕМ

Настройки модуля

Настройка	Описание
Звуковые сигналы – флажок «По тревоге»	Если установлен, программа будет проигрывать звуковой сигнал при наступлении события Тревога у какого-либо устройства
Звуковые сигналы – флажок «По предупреждению»	Если установлен, программа будет проигрывать звуковой сигнал при наступлении события Предупреждение у какого-либо устройства
AllowSetBoomDownModelSensorOn	False - оператору будет запрещено изменять режим стойки, если в это время заняты антенны или ИК. True – разрешено (по умолчанию) Настройка находится в конфигурационном файле <code>Workstation\Extensions\ControlCenter\ParkTime.ControlCenter.dll.config</code>
WarningSetBoomDownModelSensorOn	True - оператору будет выводиться запрос на подтверждение изменять режим стойки, если в это время заняты антенны или ИК. False – подтверждение не выводится (по умолчанию) Настройка находится в конфигурационном файле <code>Workstation\Extensions\ControlCenter\ParkTime.ControlCenter.dll.config</code>



Управление зонами

Наиболее частой операцией с зонами является корректировка количества автомобилей в зоне. Для выполнения этой операции необходимо выбрать требуемую зону и кликнуть левой кнопкой мыши на ссылке «занято». В появившемся окне (Рисунок 11) необходимо ввести новое значение.

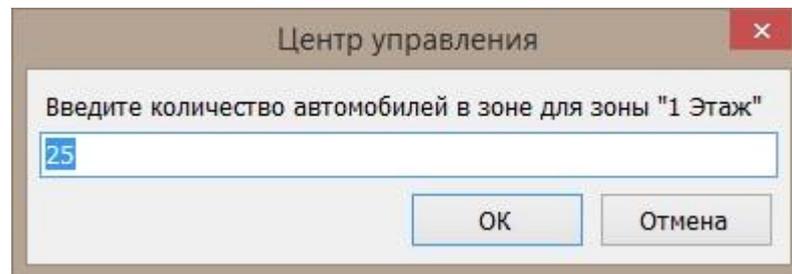


Рисунок 11 Окно корректировки значения количества автомобилей в зоне

Для подтверждения изменений необходимо нажать кнопку «ОК», для отмены «Отмена».

Так же можно изменить общую емкость зоны или количество зарезервированных мест.

Емкость зоны определяет количество автомобилей, которые могут поместиться в зоне, а количество зарезервированных мест, позволяет закрыть парковку на въезд при количестве свободных мест равном количеству зарезервированных.

На въездных стойках можно настроить (на оборудовании) их поведение для постоянных клиентов. Параметр позволяет продолжать пропускать постоянных клиентов даже на переполненную парковку.



Управление устройствами

Управление въездной, выездной и переездной стойкой

Поведение стойки зависит от режима ее работы. Ниже приведена таблица с режимами работы стойки:

Режим	Описание
Заблокировано	Стойка находится в режиме блокировки. Шлагбаум опущен. Клиенты не обслуживаются. На экране горит надпись «Терминал не работает».
Штатный	Штатный режим работы. Пропуск клиентов осуществляется согласно штатной логике.
Свободный проезд с зеленым светофором	Стойка находится в режиме свободного пропуска клиентов. Шлагбаум поднят. Горит зеленый сигнал светофора. Клиенты проезжают свободно.
Свободный проезд с красным светофором	Стойка находится в режиме свободного пропуска клиентов. Шлагбаум поднят. Горит красный сигнал светофора. Клиенты проезжают свободно. Этот режим можно использовать, например, для аварийного выпуска автомобилей с парковки через въездные стойки.
Свободный проезд одного автомобиля	При включении, стойка начинает работать как в режиме Свободный проезд с зеленым светофором до первого проезда автомобиля. После проезда стойка переводится в режим Штатный
Пропустить без проверки (ранее Пропуск льготного клиента)	Включить этот режим можно только для въездных и выездных стоек и только если текущий режим – штатный. После включения этого режима на первый запрос на проезд сервер управления ответит «Проезд разрешен без дополнительных проверок» и стойка пропустит клиента, после чего вернется в штатный режим. Разовому клиенту въездная стойка выдаст разовую карту, выездная – заберет. Постоянного клиента стойки пропустят даже если в обычном режиме условия этого не позволяют, т е если карта заблокирована, истек срок действия и т. д.



Выдать разовую карту	<p>Включить этот режим можно только для въездных стоек и только если текущий режим – штатный.</p> <p>После включения этого режима система работает следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Сервер посылает на стойку команду выдачи карты и переходит в отношении данной стойки в режим ожидания ответа на эту команду.2. Стойка пытается выдать карту, посылает серверу запрос на проезд.3. В режиме ожидания ответа на команду выдачи карты сервер отвечает на запросы проезда от этой стойки «проезд не запрещен», даже если в норме ответ был бы один из негативных, например «госномер не распознан», «нет мест» и ряд других.4. Сервер переходит из режима ожидания выдачи карты в прежний режим если<ul style="list-style-type: none">• Получает от стойки команду «Результат выдачи карты»• Оператор переводит стойку в другой режим «вручную».
Не определен	Такой режим возможен после того, как устройство появилось в сети, но еще не успело сообщить свой текущий режим.
Не в сети	Устройство не отвечает

Для изменения режима работы стойки необходимо выбрать ее в дереве и нажать на область отображения текущего режима. В выпавшем меню выберите требуемый режим, сигнал будет отправлен на устройство. Как только устройство изменит свой режим, надпись переключится на выбранный Вами режим работы.

Режим можно менять только на устройствах, находящихся в сети.

Примечание:

Есть дополнительный набор команд, отображающийся как «Специальные команды».

- **Перезагрузка** – на стойку посылается команда, выполняя которую стойка должна перезагрузить операционную систему и управляющее программное обеспечение.
- **Поднять шлагбаум** – на стойку посылается команда, выполняя которую стойка поднимет шлагбаум и перейдет в режим «Свободный проезд с красным светофором»



- **Выдать разовую карту** - Включить этот режим можно только для въездных стоек и только если текущий режим – штатный.

После включения этого режима система работает следующим образом:

5. Сервер посылает на стойку команду выдачи карты и переходит в отношении данной стойки в режим ожидания ответа на эту команду.
6. Стойка пытается выдать карту, посылает серверу запрос на проезд.
7. В режиме ожидания ответа на команду выдачи карты сервер отвечает на запросы проезда от этой стойки «проезд не запрещен», даже если в норме ответ был бы один из негативных, например «госномер не распознан», «нет мест» и ряд других.
8. Сервер переходит из режима ожидания выдачи карты в прежний режим если
 - Получает от стойки команду «Результат выдачи карты»
 - Оператор переводит стойку в другой режим «вручную».

Управление табло

Табло имеет 2 режима работы:

- Сетевой – устройство получает данные от сервера
- Автономный – устройство самостоятельно считает проезды

Внимание! В обоих режимах устройство подключено к сети, и должно находиться в режиме On-line.

Данные режимы настраиваются непосредственно на самом табло, во время пуско-наладочных работ.

Внимание! При работе в сетевом режиме корректировка значений на табло производится с помощью корректировки **количества автомобилей в зоне**. Корректировка данного параметра через табло не приведет к желаемому результату. Будьте внимательны.

Для изменения значения на табло находящееся в автономном режиме необходимо выбрать требуемое табло и нажать кнопку «корректировка значений» раздела управление. Откроется окно корректировки значений (Рисунок 12).

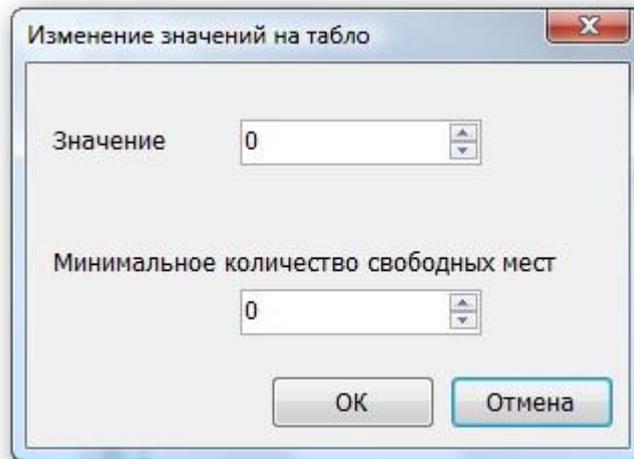


Рисунок 12 Окно корректировки значений табло

Измените требуемые параметры.

Режим	Описание
Значение	Количество свободных мест, которое будет отображаться на табло.
Минимальное количество свободных мест	Порог свободных мест, при котором табло (если оно управляет шлагбаумом) заблокирует проезд.

Исправьте требуемые значения. Для подтверждения изменений нажмите кнопку «ОК», для отмены «Отмена».

Устройства контроля

Устройства контроля предназначены для оперативной демонстрации оператору проблем в функционировании системы, главным образом – это проблемы связи с периферийными устройствами. Устройства контроля бывают нескольких видов в зависимости от типа проверок и проверяемых объектов. Тип проверки определяется выбором сетевого протокола в настройках устройства.

У каждого устройства контроля есть дополнительное свойство на закладке Общие – «Интервал опроса», указывающее с какой периодичностью производить проверку.

Основные типы устройств контроля:

Команда Пинг

Устройство контроля с типом протокола «Команда Пинг» с заданным интервалом посылает команду Ping на указанный IP-адрес. В зависимости от того, получен или не получен ответ от пингуемого адреса, устройство в Рабочей Станции демонстрирует сетевой статус «В сети» или «Не в сети», значок устройства в дереве подсвечивается соответственно зеленым или серым цветом.



Устройство можно использовать для проверки сетевого состояния роутеров, камер наблюдения, ПК, модулей банковских карт, модемов, устройств голосовой связи, АТС и др.

Проверка клиента СУ

Устройство предназначено для проверки сетевого состояния Рабочих станций, программных модулей скидок, других программ, которые могут находиться на удаленных ПК, и подключаются к серверу управления с помощью стандартного программного интерфейса.

Сетевое состояние устройства с типом «Проверка клиента СУ» не только отображается, оно доступно для нажатия. При нажатии отображается диалог подтверждения, после чего можно удаленно закрыть выбранную программу.

Чтобы сопоставить устройство в дереве и конкретный экземпляр Рабочей станции (модуля скидок, и т. п.), сделайте следующее:

1. В конфигурации PC необходимо настроить параметр `NetworkId`. Его значение должно совпадать со значением «Сетевой номер» в настройках устройства в дереве.

```
<setting name="NetworkId" serializeAs="String">  
  <value>123456</value>  
</setting>
```

2. Настройте IP-адрес устройства, который должен совпадать с IP-адресом ПК, на котором выполняется контролируемая программа (PC модуль скидок, и т. п.).

Проверка CVS авто и CVS центра

Устройство отображает состояние интеграционного модуля ПАРКТАЙМ.ПРО и видеосервера, к которому подключен интеграционный модуль.

Существует три состояния данного устройства:

- Не в сети (подсветка серым) – означает, что не доступен интеграционный модуль: он может быть не запущен или остановлен по аварии.
- Авария (подсветка красным) - интеграционный модуль запущен, но существуют проблемы связи интеграционного модуля и сервера CVS (центра или сервера распознавания). Необходимо проверить состояние сервера CVS и настройки параметров соединения сервера CVS и интеграционного модуля.
- В сети (подсветка зеленым) – означает, что связь СУ с интеграционным модулем, а также связь модуля с сервером CVS в порядке.

Примечание: данное устройство не требует настройки IP-адреса.



Проверка базы данных

Устройство периодически проверяет состояние подключения СУ к базе данных.

Если подключение в порядке, сетевой статус устройства – «в сети». Если проверка подключения завершилась с ошибкой, сетевой статус – «Не в сети».

Примечание: данное устройство не требует настройки IP-адреса