



QueueControl

Руководство администратора

Акционерное общество «Восток АйТи Сервис»

ОГРН 1092539005602

ИНН 2539101965

КПП 253901001

Оглавление

Введение	3
Область применения.....	3
Условия применения.....	3
Подготовка к работе	3
Описание логики	4
Используемые термины.....	4
Маршрутизация.....	4
Очереди.....	4
Примеры.....	4
Состояния объектов системы.....	6
Описание интерфейса	7
Область работы с очередями	7
Область работы с маршрутизацией и настройками системы	7
Настройка маршрутизации.....	9
Раздел «Места».....	9
Раздел «Маршруты»	11
Раздел «Этапы»	12
Настройка системы	14
Раздел «Настройки».....	14
Раздел «Управление вебхуками».....	14
Раздел «Интеграция с диодным табло»	15
Работа с очередями	18
Формы водителей.....	18
Формы операторов.....	18
Раздел «Очереди».....	19

Введение

Настоящий документ представляет собой руководство администратора веб-приложения «QueueControl» (ПО) и содержит информацию, необходимую для эксплуатации программного обеспечения.

Область применения

Веб-приложение «QueueControl» предназначено для настройки маршрутизации и управления электронными очередями. В программном обеспечении реализованы следующие возможности:

1. Создание, редактирование, удаление и настройка маршрутов и этапов;
2. Создание, редактирование, удаление и настройка мест обслуживания;
3. Создание, редактирование, удаление и настройка объектов очереди, продвижение объектов очереди по маршруту;
4. Вывод актуальной информации о состоянии очереди для клиентов;
5. Создание внешней интеграции с приложением «QueueControl» при помощи вебхуков и API.

Условия применения

Для применения ПО необходимо воспользоваться десктопным устройством (персональным компьютером) с доступом к сети интернет. Ширина экрана устройства должна составлять не менее 1220 пикселей.

На устройстве должен быть установлен веб-браузер Chrome или иной браузер актуальной версии, с помощью которого будет осуществляться запуск ПО.

Подготовка к работе

Для начала необходимо, чтобы

1. Устройство было подключено к сети интернет и находилось во внутренней сети;
2. Запустить веб-браузер;
3. В адресную строку ввести ссылку панели пользовательских форм для работы с очередями или ссылку административной панели для настройки маршрутизации. Получение обеих ссылок описано в документе «Инструкция по развертыванию».

Описание логики

Используемые термины

Место – локация, «окошко», где происходит непосредственно обслуживание объекта очереди.

Маршрут – это последовательность этапов.

Этап – часть определенного маршрута, которая проходит на определенном месте. Маршрут без этапов не может существовать.

Объект очереди (объект) – объект, проходящий по маршруту все этапы.

Для системы — это машины на погрузку на заводе.

Очередь – группа объектов очереди, направленных к одному месту, необязательно на одном этапе и/или маршруте.

Задача приходящего в систему объекта – пройти маршрут. Например, чтобы отгрузиться на заводе необходимо получить документы на отгрузку, отгрузиться и получить накладные. Цель (маршрут) – отгрузить какую-либо определенную продукцию, задачи (этапы) – получить документы на отгрузку, отгрузиться, получить накладную. Получение документов на отгрузку и накладной может происходить на одном и том же месте (на одном месте разные этапы).

Объекты очереди – основные объекты системы, с которыми работают пользователи системы.

Любая очередь состоит из нескольких элементов:

- Обслуживаемый элемент
- Остальная очередь*

Обслуживаемый элемент – тот объект, который уже находится на обслуживании (занимает место).

Остальная очередь – это все объекты, которые ожидают обслуживания на уже закрепленном за ними месте.

Маршрутизация

При попадании объекта в систему происходит его постановка к определенному месту.

Процесс поиска места выглядит следующим образом – при добавлении нового объекта указывается маршрут. Сам маршрут состоит этапов, по умолчанию выбирается первый этап маршрута. Этап определяет то место, на которое попадет объект очереди.

Очереди

Основным действием с очередью является изменение ее объектов.

Очередь может изменяться из-за:

1. Добавления нового объекта очереди
2. Удаления объекта очереди
3. Продвижения объекта очереди по маршруту
4. Изменения состояния объектов очереди
5. Изменения очередности объектов

При добавлении нового объекта очередь может появиться (если до этого никого не было на месте).

Примеры

Пример маршрута его этапов

Маршрут Маршрут1 состоит включает в себя 3 основных этапа:

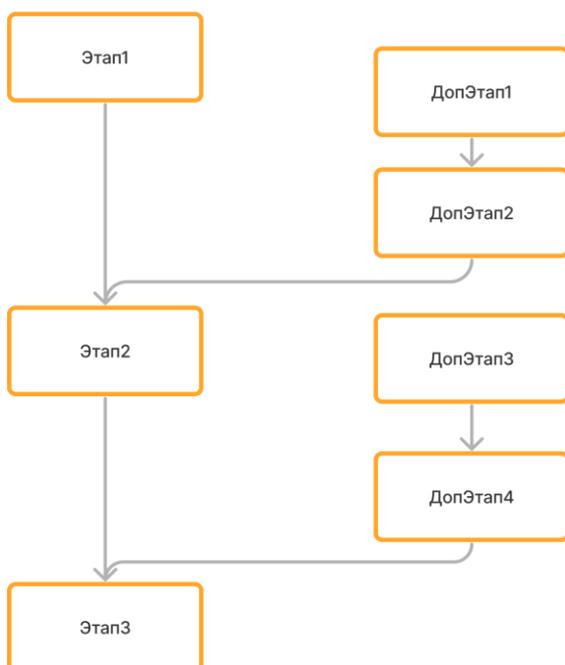
1. Этап1

2. Этап2
3. Этап3

И 4 дополнительных этапа:

1. ДопЭтап1
2. ДопЭтап2
3. ДопЭтап3
4. ДопЭтап4

Маршрут1



Дополнительные этапы не имеют предыдущего этапа, но имеют последующий.

У всех этапов есть свои места, которые могут совпадать.

Этапы бывают двух видов – основные и дополнительные, вторые нужны для нестандартных случаев. Такие этапы используются в ручном режиме – переход из основного этапа на дополнительный происходит при изменении этапа объекта очереди вручную.

Этап состоит их двух мест – основного и альтернативного. Основное место является обязательным параметром, альтернативное – нет.

Пример места

Места должны быть с уникальными названиями, так как все места могут использоваться в разных маршрутах.

Места указываются у этапов.

Пример очереди и объекта очереди

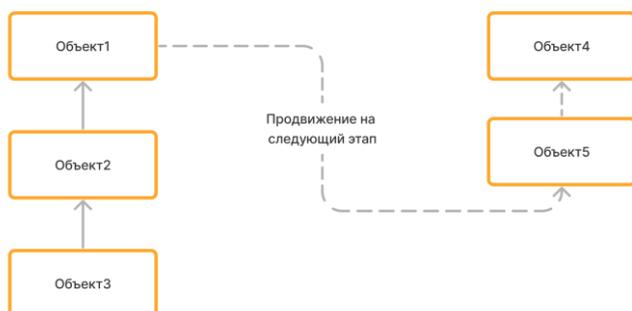
Очереди состоят из последовательности объектов очереди. При любом изменении объектов очереди меняется сама очередь или несколько очередей, если объект перемещается на другое место.

Если создать объект очереди на этапе Этап1, то при продвижении его по маршруту, он окажется на этапе Этап2.

Если изменить этап объекта на ДопЭтап1 и продвинуть на следующий этап, то он окажется на этапе ДопЭтап2. Если же его снова продвинуть по маршруту, то он окажется на этапе Этап2.

Очередь к Место1

Очередь к Место2



При продвижении объекта изменяется его место, в котором он находится, в зависимости от этапа, на который он попадает.

При изменении этапа или маршрута изменяется место, на котором находится объект очереди. При изменении места объект попадает в конец очереди к месту.

Состояния объектов системы

У объектов системы имеются различные состояния. Для мест, этапов, маршрутов существуют следующие состояния:

1. Активный (зеленый индикатор);
2. Неактивный с очередью (желтый индикатор);
3. Неактивный без очереди (черный индикатор).

Неактивный объект системы без очереди не используется в настоящий момент, неактивный с очередью стал неактивным, но у объекта еще имеются привязанные к нему объекты очереди.

Состояния изменяются следующим образом:

1. Активный становится неактивным без очереди, если у него нет очереди, или неактивным с очередью, если она имеется;
2. Если объект системы неактивен вне зависимости от наличия очереди, то при его активации объект системы становится активным.

У объектов очереди и вебхуков имеются только два состояния:

1. Активный;
2. Неактивный.

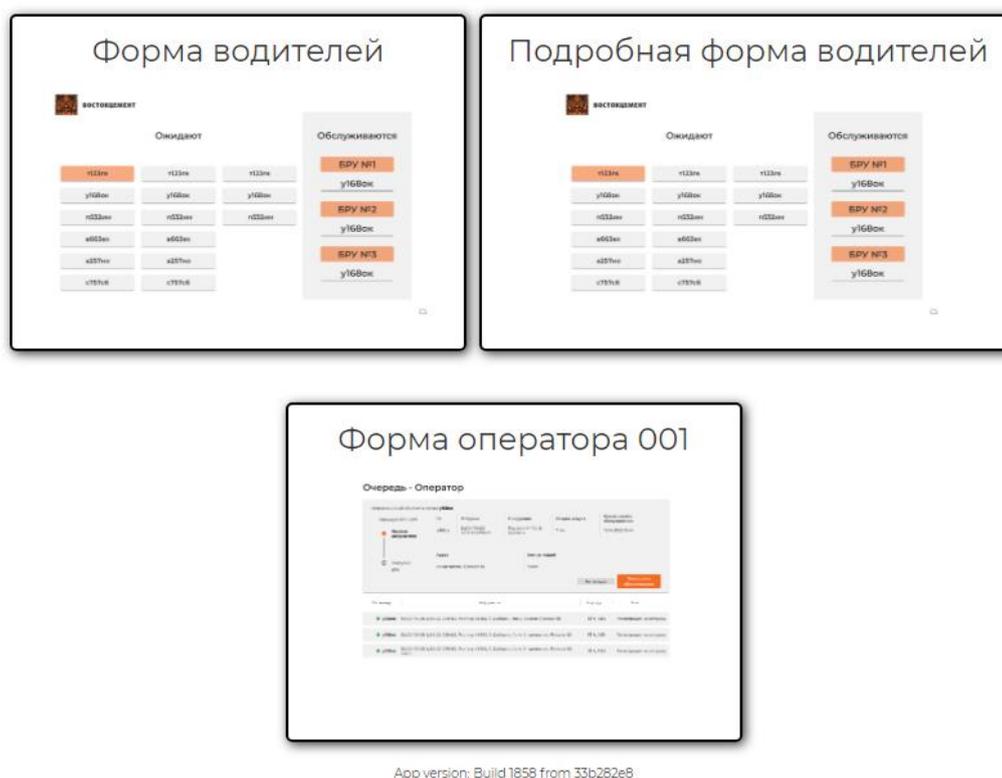
Смена состояния происходит без дополнительных условий.

Описание интерфейса

Область работы с очередями

В панели пользовательских форм открывается пользовательский интерфейс ПО. На экране представлены разные варианты выдачи информации для разных пользователей:

1. Форма водителей;
2. Подробная форма водителей;
3. Формы оператора по каждому созданному месту обслуживания. Имеется специальная форма оператора, которая настраивается для нескольких мест.



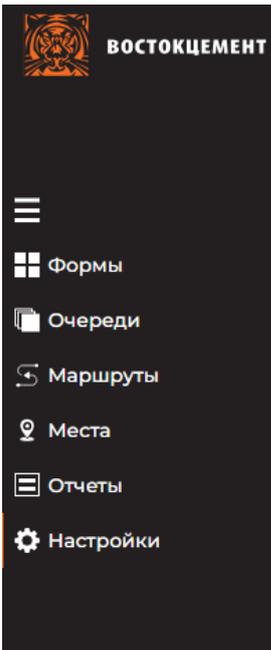
Область работы с маршрутизацией и настройками системы

В административной панели открывается административный интерфейс ПО, который разделен на две части – боковая панель (слева) и основная область (справа). Боковая панель предназначена для навигации по разделам приложения:

1. Очереди;
2. Маршруты;
3. Места;
4. Настройки.

Пользовательский интерфейс основной области включает в себя название текущего раздела и кнопку «+ Добавить» независимо от раздела, в котором находится пользователь.

В разделе Настройки есть подразделы Вебхуки и Доски. Подраздел Вебхуки используется для настройки вебхуков из интерфейса пользователя. Подраздел Доски используется для настройки интеграции с диодным табло.



Настройки

Управление настройками

[Управление вебхуками >](#)

[Интеграция с досками >](#)

Документация по использованию данных настроек расположена на странице продукта в разделе документации для разработки. Для интеграции имеется API, описание работы с которым также находится в документации.

Настройка маршрутизации

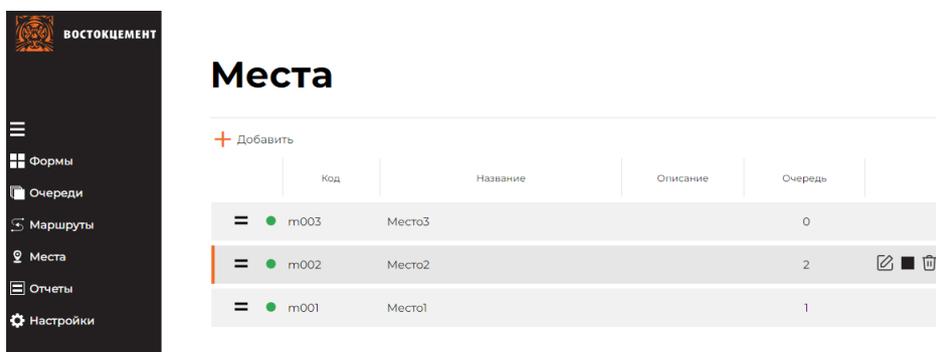
Для работы с приложением необходимо сконфигурировать хотя бы один маршрут с хотя бы одним этапом, создать и настроить хотя бы одно место обслуживания. Для автоматического обновления всех форм необходимо настроить специальный вебхук, подробнее о его настройке в документе Настройка системы, раздел Настройка вебхука обновления форм.

Раздел «Места»

Для работы с разделом «Места» нет необходимости предварительной настройки.

Раздел «Места» состоит из следующих частей:

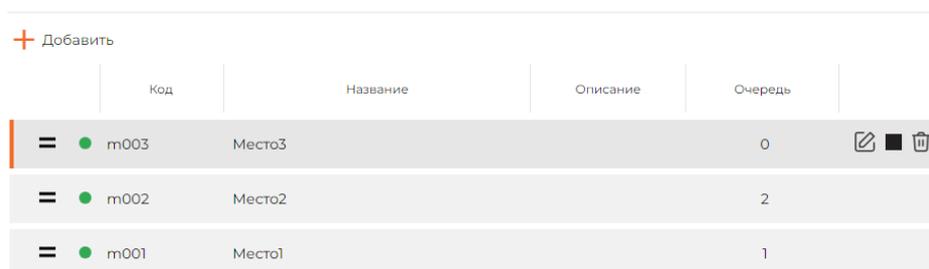
1. Кнопка перемещения мест – пиктограмма две горизонтальные линии;
2. Индикатор текущего состояния места – круг зеленого, желтого или черного цвета в зависимости от текущего состояния;
3. Код места;
4. Название места;
5. Описание места;
6. Количество объектов на месте;
7. Блок с кнопками действий с местом.



Блок с кнопками действий с местом состоит из следующих кнопок:

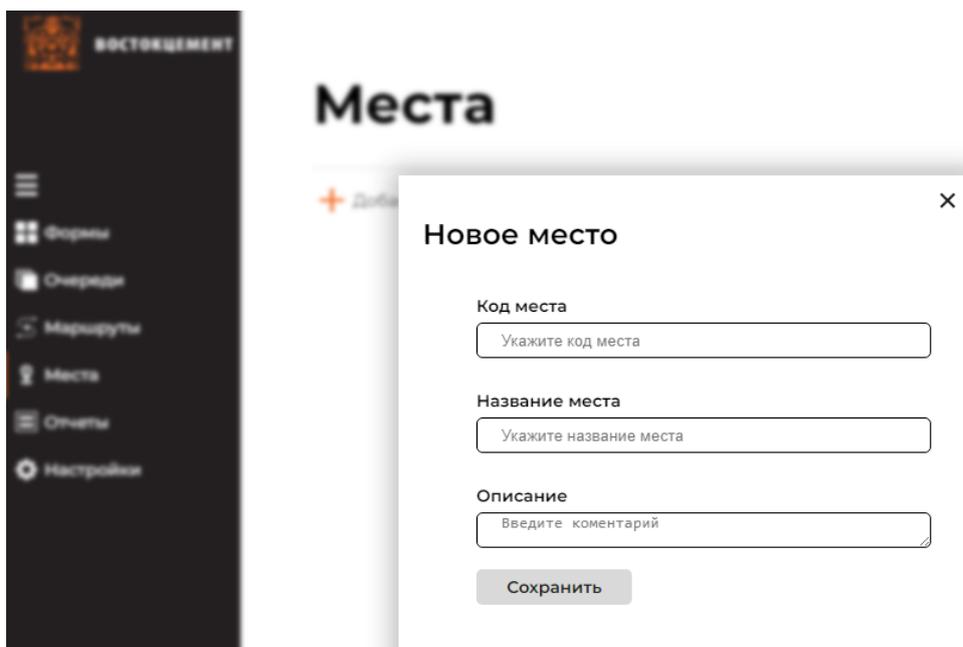
1. Кнопка редактирования места – пиктограмма карандаша;
2. Кнопка изменения состояния места – пиктограмма «Старт» или «Стоп» в зависимости от текущего состояния;
3. Кнопка удаления места – пиктограмма корзины.

Места



Для создания нового места необходимо нажать на кнопку «+Добавить». Справа появится окно для ввода информации о новом маршруте с полями:

1. Код места;
2. Название места;
3. Описание места.



Поля Код места, Название места, Описание места – текстовые поля. Поля Код места, Название места должны быть уникальны и обязательны для заполнения. Для закрытия окна необходимо нажать на крестик в правом верхнем углу окна. Для сохранения необходимо нажать кнопку «Сохранить». Если поля заполнены некорректно, то у них появится красная подпись с текстом ошибки. Новые места автоматически создаются в состоянии неактивный (черный индикатор).

Для редактирования места необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку редактирования. Откроется меню с полями как при создании места. Имеющиеся значения отображаются в плейсхолдерах полей.

Для удаления места необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку удаления. Если удаление возможно, место удалится, в ином случае появится ошибка удаления.

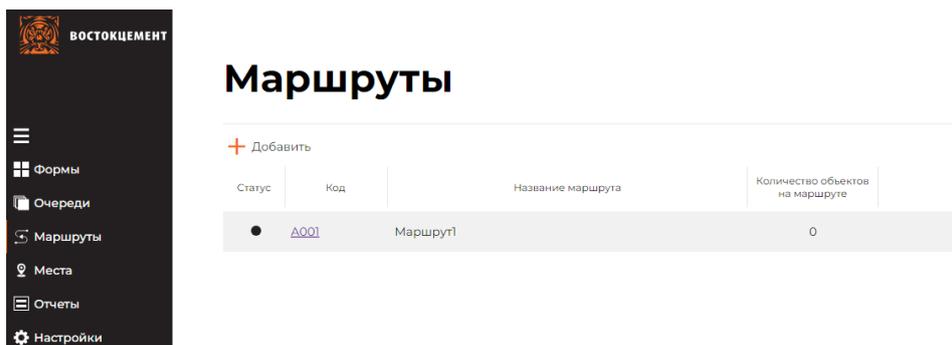
Для изменения состояния места необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку изменения состояния (вид кнопки зависит от текущего состояния объекта). Если изменение состояния возможно, место изменит состояние, в ином случае появится ошибка изменения состояния.

Раздел «Маршруты»

Для работы с разделом «Маршруты» нет необходимости предварительной настройки.

Раздел «Маршруты» состоит из следующих частей:

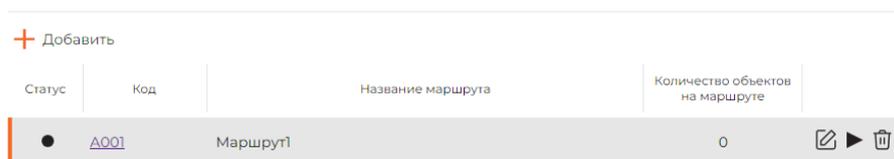
1. Индикатор текущего состояния маршрута – круг зеленого, желтого или черного цвета в зависимости от текущего состояния;
2. Код маршрута;
3. Название маршрута;
4. Количество объектов на маршруте;
5. Блок с кнопками действий с маршрутом.



Блок с кнопками действий с маршрутом состоит из следующих кнопок:

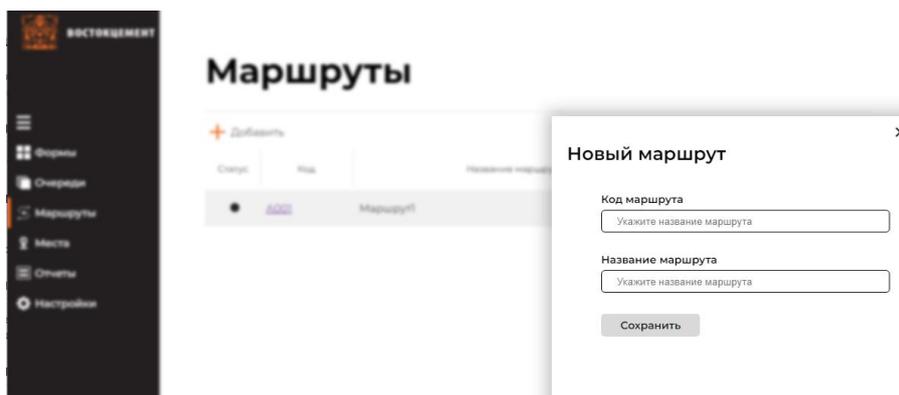
1. Кнопка редактирования маршрута – пиктограмма карандаша;
2. Кнопка изменения состояния маршрута – пиктограмма «Старт» или «Стоп» в зависимости от текущего состояния;
3. Кнопка удаления маршрута – пиктограмма корзины.

Маршруты



Для создания нового маршрута необходимо нажать на кнопку «+Добавить». Справа появится окно для ввода информации о новом маршруте с полями:

1. Код маршрута;
2. Название маршрута.



Поля Код маршрута, Название маршрута – текстовые, обязательные для заполнения поля. Для закрытия окна необходимо нажать на крестик в правом верхнем углу окна. Для сохранения необходимо нажать кнопку «Сохранить». Если поля заполнены некорректно, то у них появится красная подпись с текстом ошибки.

Новые маршруты автоматически создаются в состоянии неактивный (черный индикатор).

Для редактирования маршрута необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку редактирования. Откроется меню с полями как при создании маршрута. Имеющиеся значения отображаются в плейсхолдерах полей.

Для удаления маршрута необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку удаления. Если удаление возможно, маршрут удалится, в ином случае появится ошибка удаления.

Для изменения состояния маршрута необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку изменения состояния (вид кнопки зависит от текущего состояния объекта). При нажатии состояние маршрута изменится.

Для конфигурирования маршрута (изменение этапов) необходимо перейти в этапы маршрута – для этого необходимо нажать на код маршрута (текст кода маршрута выделен как ссылка).

Раздел «Этапы»

Для создания этапов создать и настроить хотя бы одно место обслуживания. Место должно быть в активном состоянии.

В разделе изменения маршрута есть переход обратно в маршрут – по ссылке «<Назад в Маршруты».

Раздел «Этапы» состоит из следующих частей:

1. Кнопка перемещения этапов – пиктограмма две горизонтальные линии;
2. Индикатор текущего состояния объекта очереди – круг зеленого, желтого или черного цвета в зависимости от текущего состояния;
3. Код этапа;
4. Название этапа;
5. Основное место обслуживания с индикацией состояния места;
6. Альтернативное место обслуживания с индикацией состояния места;
7. Блок с кнопками действий над этапом.

Код	Название	Основное место	Альтернативное место	Следующий этап
002	Этап2	m002		--> 001
001	Этап1	m001		-->
Дополнительные этапы				
Код	Название	Основное место	Альтернативное место	Следующий этап
003	Этап3	m003		--> 002

Блок с кнопками действий над этапом состоит из следующих кнопок:

1. Кнопка редактирования этапа – пиктограмма карандаша;
2. Кнопка изменения состояния этапа – пиктограмма «Старт» или «Стоп» в зависимости от текущего состояния;
3. Кнопка удаления этапа – пиктограмма корзины.

Этапы маршрута A001

< Назад в Маршруты

+ Добавить

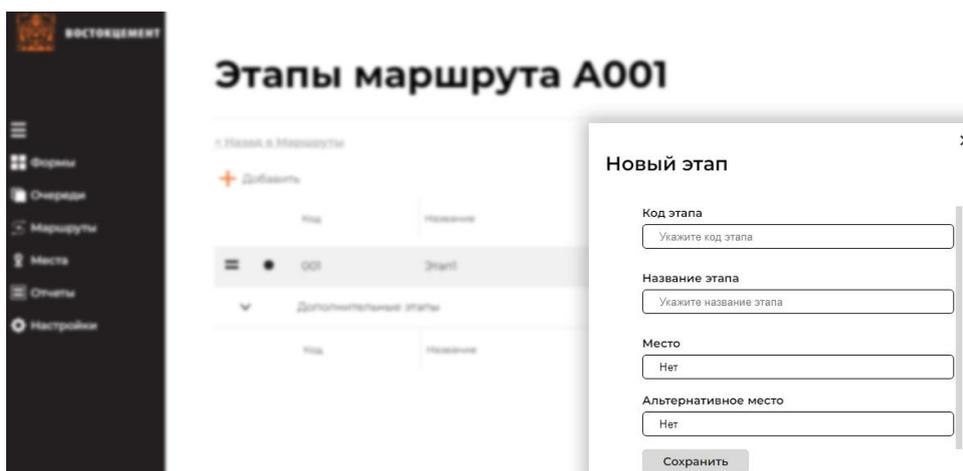
Код	Название	Основное место	Альтернативное место	
002	Этап2	m002		--> 001
001	Этап1	m001		-->

Дополнительные этапы

Код	Название	Основное место	Альтернативное место	Следующий этап
003	Этап3	m003		--> 002

Для создания нового этапа необходимо нажать на кнопку «+Добавить». Справа появится окно для ввода информации о новом этапе с полями:

1. Код этапа;
2. Название этапа;
3. Место;
4. Альтернативное место
5. Дополнительный этап
6. Следующий этап.



Поля Код этапа, Название этапа – текстовые, обязательные для заполнения поля. Поля Место, Альтернативное место, Следующий этап – выпадающие списки. Поле Дополнительный этап – переключатель. Поле Место является обязательным для заполнения. Поле Следующий этап недоступно для изменения при выключенном переключателе Дополнительный этап.

Для закрытия окна необходимо нажать на крестик в правом верхнем углу окна. Для сохранения необходимо нажать кнопку «Сохранить». Если поля заполнены некорректно, то у них появится красная подпись с текстом ошибки.

Для редактирования этапа необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку редактирования. Откроется меню с полями как при создании этапа. Имеющиеся значения отображаются в плейсхолдерах полей.

Для удаления этапа необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку удаления. Если удаление возможно, этап удалится, в ином случае появится ошибка удаления.

Для изменения состояния этапа необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку изменения состояния (вид кнопки зависит от текущего состояния объекта).

Для перемещения объекта необходимо нажать на кнопку перемещения этапа и потянуть на нужное положение. Перемещать можно как между собой, так и между разделами – в блок **Дополнительные этапы** и из него.

Настройка системы

Раздел «Настройки»

Раздел настройки состоит из двух разделов – Управление вебхуками и Интеграция с единым табло (Интеграция с досками).

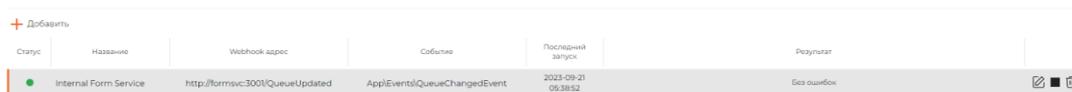
Раздел «Управление вебхуками»

Для работы с разделом «Управление вебхуками» нет необходимости предварительной настройки.

Раздел «Управление вебхуками» состоит из следующих частей:

1. Индикатор текущего состояния вебхука – круг зеленого или черного цвета в зависимости от текущего состояния;
2. Название вебхука;
3. Webhook адрес;
4. Событие;
5. Последний запуск;
6. Результат;
7. Блок с кнопками действий с вебхуком.

Вебхуки



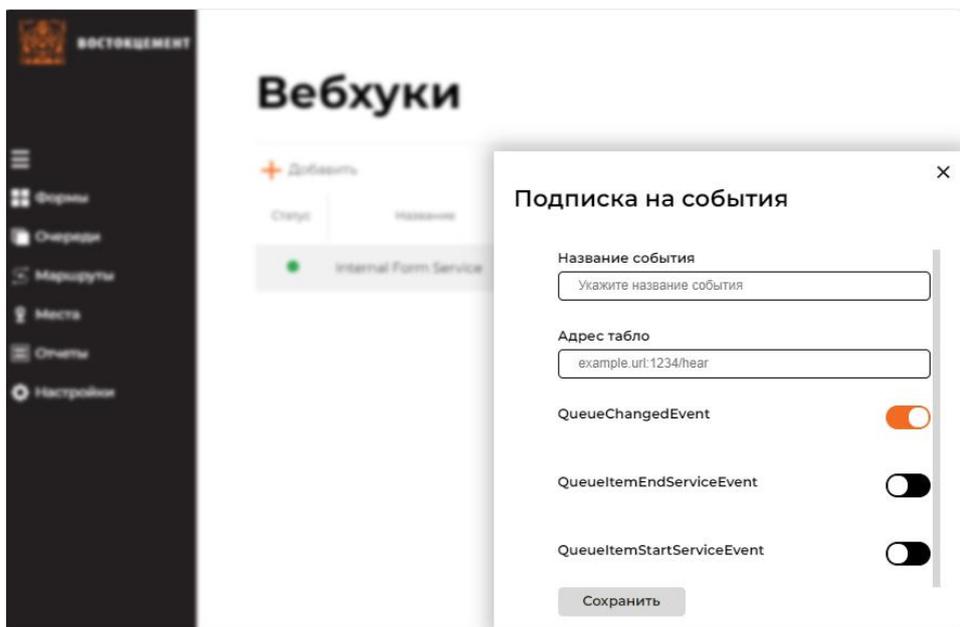
Статус	Название	Webhook адрес	Событие	Последний запуск	Результат
●	Internal Form Service	http://formsvc:3001/QueueUpdated	App\Events\QueueChangedEvent	2023-09-21 05:38:52	Без ошибок

Блок с кнопками действий с вебхуком состоит из следующих кнопок:

1. Кнопка редактирования вебхука – пиктограмма карандаша;
2. Кнопка изменения состояния вебхука – пиктограмма «Старт» или «Стоп» в зависимости от текущего состояния;
3. Кнопка удаления вебхука – пиктограмма корзины.

Для создания нового вебхука необходимо нажать на кнопку «+Добавить». Справа появится окно для ввода информации о новом вебхуке с полями:

1. Название события (название вебхука);
2. Адрес табло (Webhook адрес);
3. Перечисление событий, на который можно создать вебхук.



Поля Название события, Адрес табло – текстовые, обязательные для заполнения поля. Для создания вебхука необходимо выбрать хотя бы одно событие. Для закрытия окна необходимо нажать на крестик в правом верхнем углу окна. Для сохранения необходимо нажать кнопку «Сохранить». Если поля заполнены некорректно, то у них появится красная подпись с текстом ошибки.

Новые вебхуки автоматически создаются в состоянии активный (зеленый индикатор).

Для редактирования вебхука необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку редактирования. Откроется меню с полями как при создании вебхука. Имеющиеся значения отображаются в плейсхолдерах полей. Для удаления вебхука необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку удаления. При нажатии вебхук удаляется.

Для изменения состояния вебхука необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку изменения состояния (вид кнопки зависит от текущего состояния объекта).

При работе приложения в зависимости от того, что происходит в системе, генерируются события. Если при попытке отправить на указанный у вебхука адрес запрос с данными события приходит ошибка, то вебхук останавливается и в поле результат записывается ответ с ошибкой. В случае успешного ответа при запросе в поле Результат записывает запись «Без ошибок».

При каждой отработке события обновляется поле Последний запуск.

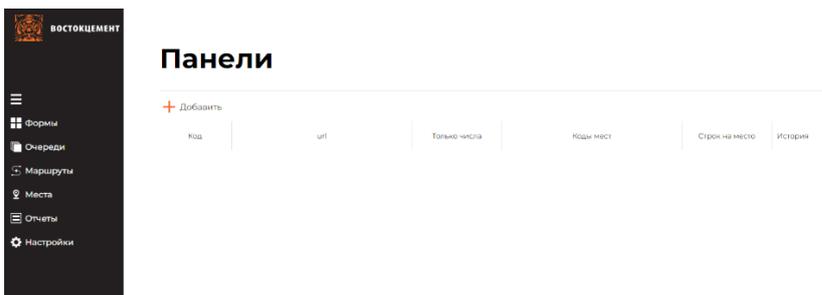
Раздел «Интеграция с диодным табло»

Для работы с разделом «Интеграция с диодным табло» нет необходимости предварительной настройки.

Для корректной работы настроенной интеграции необходимо настройка мест в приложении.

Раздел «Интеграция с диодными табло» состоит из следующих частей:

1. Код
2. url;
3. Только числа;
4. Коды мест;
5. Строк на место;
6. История;
7. Блок с кнопками действий для изменения настройкой табло.



Блок с кнопками действий для изменения настройкой табло состоит из следующих кнопок:

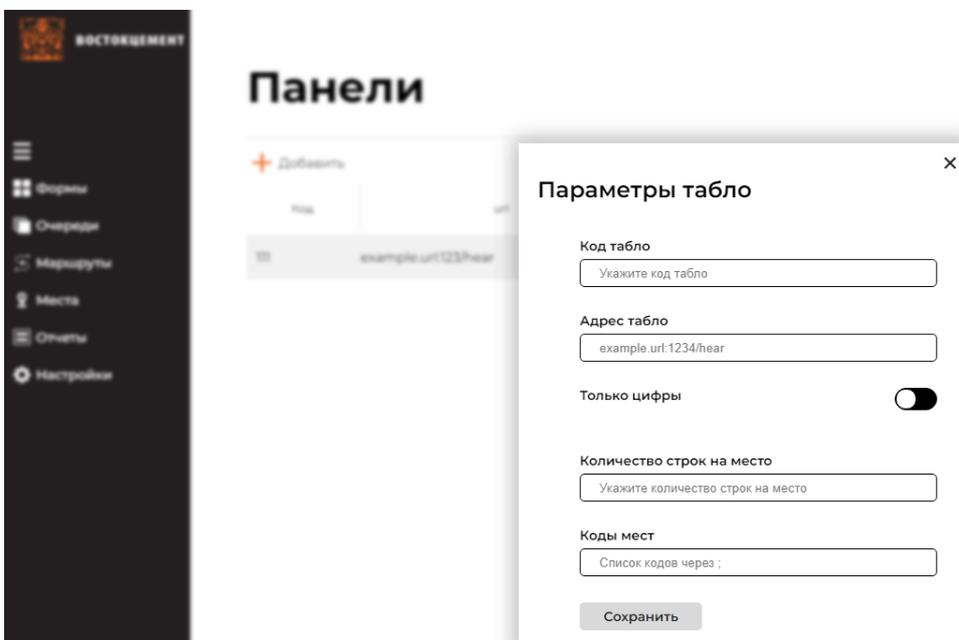
1. Кнопка редактирования настройки табло – пиктограмма карандаша;
2. Кнопка удаления настройки табло – пиктограмма корзины.

Панели



Для создания новой настройки табло необходимо нажать на кнопку «+Добавить». Справа появится окно для ввода информации о новой настройке с полями:

1. Код табло (Код);
2. Адрес табло (url);
3. Только цифры;
4. Количество строк на место;
5. Коды мест.



Поля Код табло, Адрес табло, Коды мест – текстовые, обязательные для заполнения поля. Количество строк на место – числовое значение, обязательно к заполнению. Коды мест записывается как перечисление уже созданных кодов мест через разделитель «;». Для закрытия окна необходимо нажать на крестик в правом верхнем углу окна. Для сохранения необходимо нажать кнопку «Сохранить». Если поля заполнены некорректно, то у них появится красная подпись с текстом ошибки.

Для редактирования настройки табло необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку редактирования. Откроется меню с полями как при создании настройки табло. Имеющиеся значения отображаются в плейсхолдерах полей.

Для удаления настройки табло необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку удаления. При нажатии настройка табло удаляется. При работе приложения в зависимости от того, что происходит в системе, генерируются события. Если при попытке работы настройки табло происходит ошибка, результат ошибки записывает и выводится в поле История, часть Состояние. Также записывается время работы настройки. Подробности о работе интеграции с диодным табло в разделе документации для разработки.

Работа с очередями

Данные на формах обновляются автоматически при подключении специального вебхука, подробнее о его настройке в документе Настройка системы, раздел Настройка вебхука обновления форм.

Формы водителей

Форма водителей и Подробная форма водителей предназначены для вывода информации внешним пользователям и не имеют кнопок. На формах выводятся все активные объекты очереди в порядке их очередности. Страница разделена на два блока – верхний «Обслуживаются» и нижний «Ожидают». Блок «Обслуживаются» показывает объекты, которые в текущий момент находятся на обслуживании. В блоке «Ожидают» отображается остальная очередь. В подробной форме водителей отображается дополнительная информация у ожидающих.



ВОСТОКЦЕМЕНТ



Формы операторов

Форма оператора может быть выбрана с главной страницы форм по конкретному месту обслуживания. Имеется отдельная ссылка для показа сразу нескольких мест одновременно. Для формирования такой ссылки необходимо к главной странице добавить строку /operator-filtered и указать параметр места обслуживания. Задается параметр как placeN, где N – порядковый номер места для отображения. Например, ссылка /operator-filtered?place1=test&place2=test2 покажет два места test и test2.

На форме оператора у обслуживающегося есть кнопка «Отгружен». При нажатии на «Отгружен» объект очереди продвигается далее по маршруту и уходит с текущего места на следующее или завершает обслуживание и удаляется из очереди.



ВОСТОКЦЕМЕНТ

m002

B222BB

Маршрут: A001 Щебень;

● 002

○ 001

↓

Отгружен

Гос. номер	Информация	Маршрут	Этап
E777KX77	Цемент	Маршрут1	Этап2

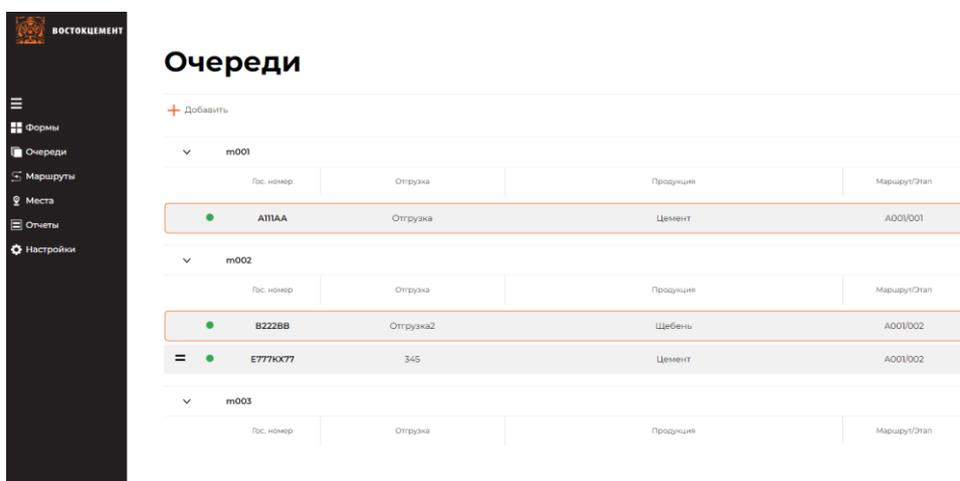
Раздел «Очереди»

Для работы с разделом «Очереди» необходимо сконфигурировать хотя бы один маршрут с хотя бы одним этапом, создать и настроить хотя бы одно место обслуживания. Этап, маршрут и места должны быть в активном состоянии.

Для системы объекты очереди – это машины на погрузку.

Раздел «Очереди» состоит из блоков с местами обслуживания. Каждый блок состоит из следующих частей:

1. Кнопка перемещения элемента очереди (отсутствует у обслуживаемогося) – пиктограмма две горизонтальные линии;
2. Индикатор текущего состояния объекта очереди – круг зеленого или черного цвета в зависимости от текущего состояния;
3. Гос. номер (код объекта очереди);
4. Отгрузка;
5. Продукция;
6. Маршрут/Этап;
7. Блок с кнопками действий над элементом очереди.



Блок с кнопками действий над объектами очереди состоит из следующих кнопок:

1. Кнопка редактирования элемента очереди – пиктограмма карандаша;
2. Кнопка изменения состояния элемента очереди – пиктограмма «Старт» или «Стоп» в зависимости от текущего состояния;
3. Кнопка удаления элемента очереди – пиктограмма корзины.

Очереди

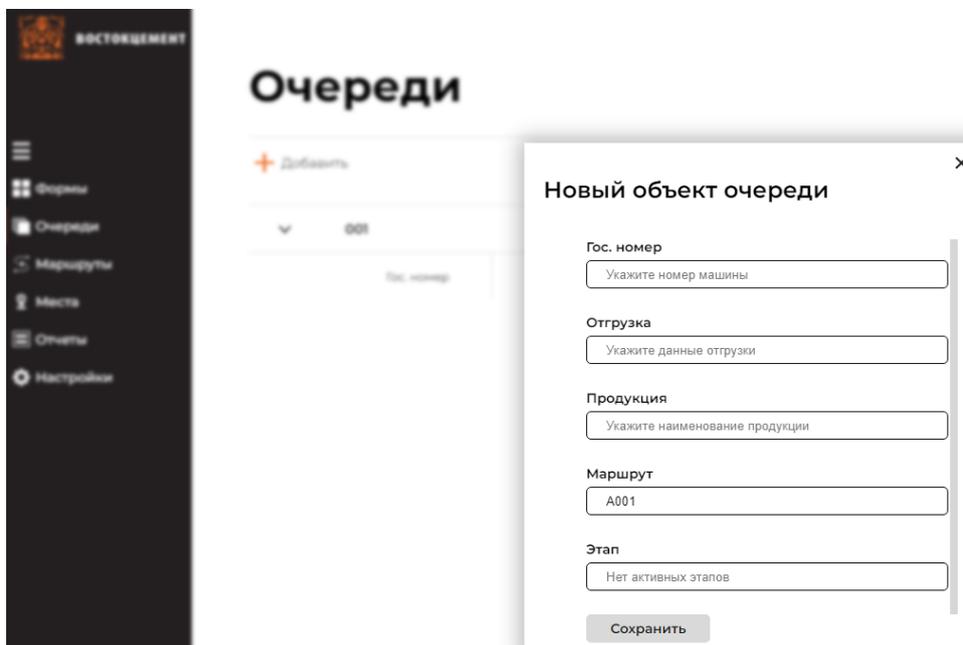
+ Добавить				
▼ m001				
Гос. номер	Отгрузка	Продукция	Маршрут/Этап	
А11АА	Отгрузка	Цемент	А001/001	 
▼ m002				
Гос. номер	Отгрузка	Продукция	Маршрут/Этап	
В222ВВ	Отгрузка2	Щебень	А001/002	
Е777КХ77	345	Цемент	А001/002	
123	1	1	А001/002	
▼ m003				
Гос. номер	Отгрузка	Продукция	Маршрут/Этап	

Вывод части Маршрут/Этап состоит из вывода двух полей маршрута и этапа соответственно.

Обслуживающийся выделен оранжевой обводкой.

Для создания нового элемента очереди необходимо нажать на кнопку «+ Добавить». Справа появится окно для ввода информации о новом объекте очереди с полями:

1. Гос. номер;
2. Отгрузка;
3. Продукция;
4. Маршрут;
5. Этап.



The screenshot shows the 'Очереди' (Queues) interface with a modal window titled 'Новый объект очереди' (New queue object). The modal contains the following fields:

- Гос. номер** (State number):
- Отгрузка** (Loading):
- Продукция** (Production):
- Маршрут** (Route):
- Этап** (Stage):

A 'Сохранить' (Save) button is located at the bottom of the modal. The background shows the 'Очереди' table with a '+ Добавить' button and a dropdown menu.

Поля Гос. номер, Отгрузка, Продукция – текстовые поля, Маршрут и Этап – выпадающие списки. Поле Гос. номер должно быть уникальным. Для закрытия окна необходимо нажать на крестик в правом верхнем углу окна. Для сохранения необходимо нажать кнопку «Сохранить». Если поля заполнены некорректно, то у них появится красная подпись с текстом ошибки.

Новые объекты очереди автоматически создаются в состоянии активный (зеленый индикатор).

Для редактирования объекта очереди необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку редактирования. Откроется меню с полями как при создании объекта. Имеющиеся значения отображаются в плейсхолдерах полей.

Для удаления объекта очереди необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку удаления. После нажатия объект удалится.

Для изменения состояния объекта очереди необходимо в блоке кнопок действий нажать на кнопку изменения состояния (вид кнопки зависит от текущего состояния объекта). При нажатии состояние объекта изменится, также возможно изменится состояние соседних объектов.

Для перемещения объекта необходимо нажать на кнопку перемещения объекта и потянуть на нужное положение объекта. Для вставки необходимо отпустить объект на нужное положение.