

## **Автоматизированная система управления общественным транспортом (АС ОТ)**

### **Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения**

На 5 листах

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ.....</b>	<b>4</b>
<b>3. АРХИТЕКТУРНОЕ РЕШЕНИЕ.....</b>	<b>4</b>
<b>4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ СЕРВИСОВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....</b>	<b>4</b>

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Документ содержит описание порядка установки экземпляра программного обеспечения автоматизированной системы управления общественным транспортом (далее – АС ОТ, Система).

Настоящий документ является собственностью ООО «Мегаполис информационные технологии» и представлен в качестве первичного демонстрационного ознакомления. Для получения расширенной документации следует обратиться с запросом на адрес электронной почты [publictransport@megapolis-it.ru](mailto:publictransport@megapolis-it.ru).

АС ОТ состоит из следующих пользовательских систем:

- автоматизированной информационной системы «Реестр общественного транспорта» (АИС «Реестр ОТ»);
- автоматизированной информационной системы «Диспетчеризация общественного транспорта» (АИС «Диспетчеризация ОТ»);
- автоматизированной информационной системы «Контроль общественного транспорта» (АИС «Контроль ОТ»);
- автоматизированной информационной системы «Маршрутная сеть общественного транспорта» (АИС «Маршрутная сеть ОТ»).

Работа пользователей с Системой осуществляется через веб-интерфейс.

Предоставление доступа к Системе обеспечивается через приглашение и установку индивидуального пароля.

При необходимости получения консультации по процессу развертывания и настройки экземпляра программного обеспечения и его функционирования следует обратиться с запросом на адрес электронной почты [publictransport@megapolis-it.ru](mailto:publictransport@megapolis-it.ru).

В Системе реализовано разграничение прав пользователей путем назначения ролей. Доступны следующие роли:

- перевозчик – пользователь с полным доступом в рамках доступных ему данных, возможностями контроля выполнения транспортной работы и формирования отчетов;
- оператор – пользователь с полным доступом в рамках доступных ему данных, возможностями ведения справочных данных Системы, ведения маршрутных сетей, планирования ресурсов;

- диспетчер – пользователь с полным доступом в рамках доступных ему данных, возможностями исполнения операционных функций в рамках своих полномочий по контролю перевозок и применению управляющих действий, фиксации нештатных ситуаций, возникающих в ходе движения транспортных средств;
- администратор – пользователь с расширенным набором прав. Кроме стандартной функциональности, администратор имеет возможность управлять доступом пользователей.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ

Программное обеспечение Системы может гарантированно работать на следующих дистрибутивах операционной системы Linux: Debian, Ubuntu, Redhat.

Обмен информацией между программно-техническими средствами Системы обеспечивается средствами локально-вычислительной сети, а с внешними информационными системами и пользователями – по выделенным или коммутируемым каналам с использованием унифицированных транспортных протоколов (HTTPS).

## 3. АРХИТЕКТУРНОЕ РЕШЕНИЕ

Архитектура программного обеспечения Системы соответствует следующей структуре:

- сервер базы данных;
- сервер приложений;
- интеграционный сервер;
- веб-клиент.

## 4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ СЕРВИСОВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Перед установкой сервисов программного обеспечения Системы необходимо установить операционную систему и программное обеспечение серверов.

Ниже представлен процесс запуска контейнеров с сервисами.

### 1) Создание и запуск контейнера с frontend

- Загрузить (или импортировать) docker-образ с frontend.

Например, с помощью web-интерфейса portainer:

Images > Import > Select File (выбрать архив с образом frontend)

- Создать новый контейнер:

Containers > Add container

Задать имя контейнера (например, asudd-frontend).

Выбрать импортированный образ.

Задать (при необходимости) переменные окружения для контейнера (названия и значения переменных, используемых контейнером, строки подключения к БД).

Задать порт, на котором запущен контейнер:

Publish a new network port.

В поле «host» указать порт для контейнера (например, 8001).

В поле «container» указать порт внутри контейнера, на котором слушает сервис (например, 51268).

Запустить контейнер.

Проверить в логах контейнера, что нет ошибок (нажав на значок «LOGS» соответствующего контейнера).

## 2) Создание и запуск контейнера с backend

- Загрузить (или импортировать) docker-образ с backend.

Например, с помощью web-интерфейса portainer:

Images > Import > Select File (выбрать архив с образом backend)

- Создать новый контейнер:

Containers > Add container

Задать имя контейнера (например, asudd-backend).

Выбрать импортированный образ.

Задать (при необходимости) переменные окружения для контейнера (названия и значения переменных, используемых контейнером, строки подключения к БД).

Задать порт, на котором запущен контейнер:

Publish a new network port:

В поле «host» указать порт для контейнера (например, 8001).

В поле «container» указать порт внутри контейнера, на котором слушает сервис (например, 51268).

Запустить контейнер.

Проверить в логах контейнера, что нет ошибок (нажав на значок «LOGS» соответствующего контейнера).