



**Субмодуль светофорного управления Planner Модуля  
координированного управления движением Единой  
платформы управления транспортной системы**

**Руководство по эксплуатации**

**Москва**

## **Аннотация**

Настоящее руководство содержит описание практического использования Субмодуля светофорного управления Planner Модуля координированного управления движением Единой платформы управления транспортной системы (далее – Система).

## Содержание

1. Установка системы .....	4
2. Запуск сервиса .....	4
3. Конфигурация .....	4
4. Логирование .....	5
5. Работа системы .....	5

## 1. Установка системы

Установка проводится согласно документу «Инструкция по установке Субмодуля светофорного управления Planner Модуля координированного управления движением Единой платформы управления транспортной системы».

## 2. Запуск сервиса

В процессе установки Система регистрируется в системе управления службами Systemd. Все управление происходит через стандартные команды управления сервисами.

Запуск сервиса:

```
sudo service asudd2-planner start
```

Остановка сервиса:

```
sudo service asudd2-planner stop
```

Проверка состояния сервиса:

```
sudo service asudd2-planner status
```

## 3. Конфигурация

Настройка ПО осуществляется изменением конфигурационного файла `/opt/asudd2-planner/config.yaml`. При установке Planner на тот же сервер, где установлен АСУДД SmartTraffic, дополнительная конфигурация не требуется.

Пример конфигурационного файла с описанием допустимых к изменению параметров представлен на рисунке 1

```

lb:
  host: localhost - ip-адрес сервера АСУДД SmartTraffic
  port: 4000 - порт сервиса АСУДД SmartTraffic
  https: False - использовать ли https при подключении, True или False
  statsPath: /Stats - не изменять

planner:
  oids: sintez - не изменять
  accuracy: 0.1 - точность установки управляющих команд, сек
  executorSleep: 1 - периодичность установки команд, сек
  monitoringSleep: 1 - периодичность опроса устройств, сек
  redPhase: 99 - максимальная длительность режима «кругом красный»
  logging:
    version: 1 - не изменять
    formatters:
      default:
        format: "%(asctime)-15s \t%(levelname)-8s \t%(name)-32s
\t%(message)s" - не изменять
    handlers:
      console:
        class: logging.StreamHandler - не изменять
        formatter: default - не изменять
      file:
        class: logging.handlers.RotatingFileHandler - не изменять
        formatter: default - не изменять
        maxBytes: 10000000 - максимальный объем лог-файла
        backupCount: 10 - количество сохраняемых лог-файлов
        filename: planner.log - наименование лог-файлов

    loggers:
      "":
        handlers: ["console", "file"] - не изменять
        level: WARN - уровень записываемых сообщений, возможные
значения: DEBUG, INFO, WARN, ERROR, CRITICAL

redis:
  host: 127.0.0.1 - адрес Redis-сервера АСУДД SmartTraffic
  port: 6379 - порт Redis-сервера

```

Рисунок 1 – Пример конфигурационного файла

## 4. Логирование

Количество и детализация записываемых сообщений зависит от конфигурации сервиса.

Просмотр лог-файлов возможен любым текстовым редактором. Лог-файлы располагаются в папке /opt/asudd2-planner.

## 5. Работа системы

Система является составной частью АСУДД SmartTraffic. Система выполняет сервисные функции по взаимодействию с оборудованием (светофорные контроллеры), является основополагающей при реализации любых сценариев управления светофорными объектами и не предполагает непосредственного взаимодействия с пользователем.

Наиболее видимый результат работы подсистемы можно увидеть в АСУДД SmartTraffic на странице «Мониторинг» - «Контроллеры» (Рисунок 2).

Имя контроллера	IP-адрес	Адрес	Производитель	Режим	Фаза	Желтое мигание	ВПУ	Выкл	Ошибки	Обновлено
Немировича-Данченко - Ватутина	10.10.1.50:161		Синтез-Д	Желтое мигание	0	Да	Нет	Нет	Ошибка эл. цепей	02.10.2020 14:45:01
Немировича-Данченко 147	10.10.1.30:161		Синтез-Д	Желтое мигание	0	Да	Нет	Нет	Ошибка эл. цепей	02.10.2020 14:45:01
Немировича-Данченко - Лыщинского	10.10.1.20:161		Синтез-Д	Локальный режим	1	Нет	Нет	Нет	Ошибка эл. цепей Программная ошибка	02.10.2020 14:45:01
пл. Лыщинского	10.10.1.10:161		Синтез-Д	Желтое мигание	0	Да	Нет	Нет	Ошибка эл. цепей	02.10.2020 14:45:01
Н.Данченко - ул. Сибиряков-Гвардейцев	10.10.1.60:161	Н.Данченко - ул. Сибиряков-Гвардейцев	Синтез-Д	Локальный режим	1	Нет	Нет	Нет	Нет	02.10.2020 14:45:01
Немировича-Данченко - Таймырскя	10.10.1.40:161			Локальный режим	1	Нет	Нет	Нет	Нет	02.10.2020 14:45:01

Рисунок 2 – Пример работы подсистемы

При работающей системе в этом окне будут динамически изменяться показания режима работы, фазы и другие параметры.