

**Описание функциональных характеристик
Автоматизированная система управления и мониторинга
светофорных объектов (АСУМСО)
«ОКО»**

1.1 Общее описание системы

Автоматизированная система управления и мониторинга светофорных объектов (АСУМСО) «ОКО» предназначена для эксплуатации, планового и аварийного управления светофорными объектами, а также анализа получаемых с перекрестка данных.

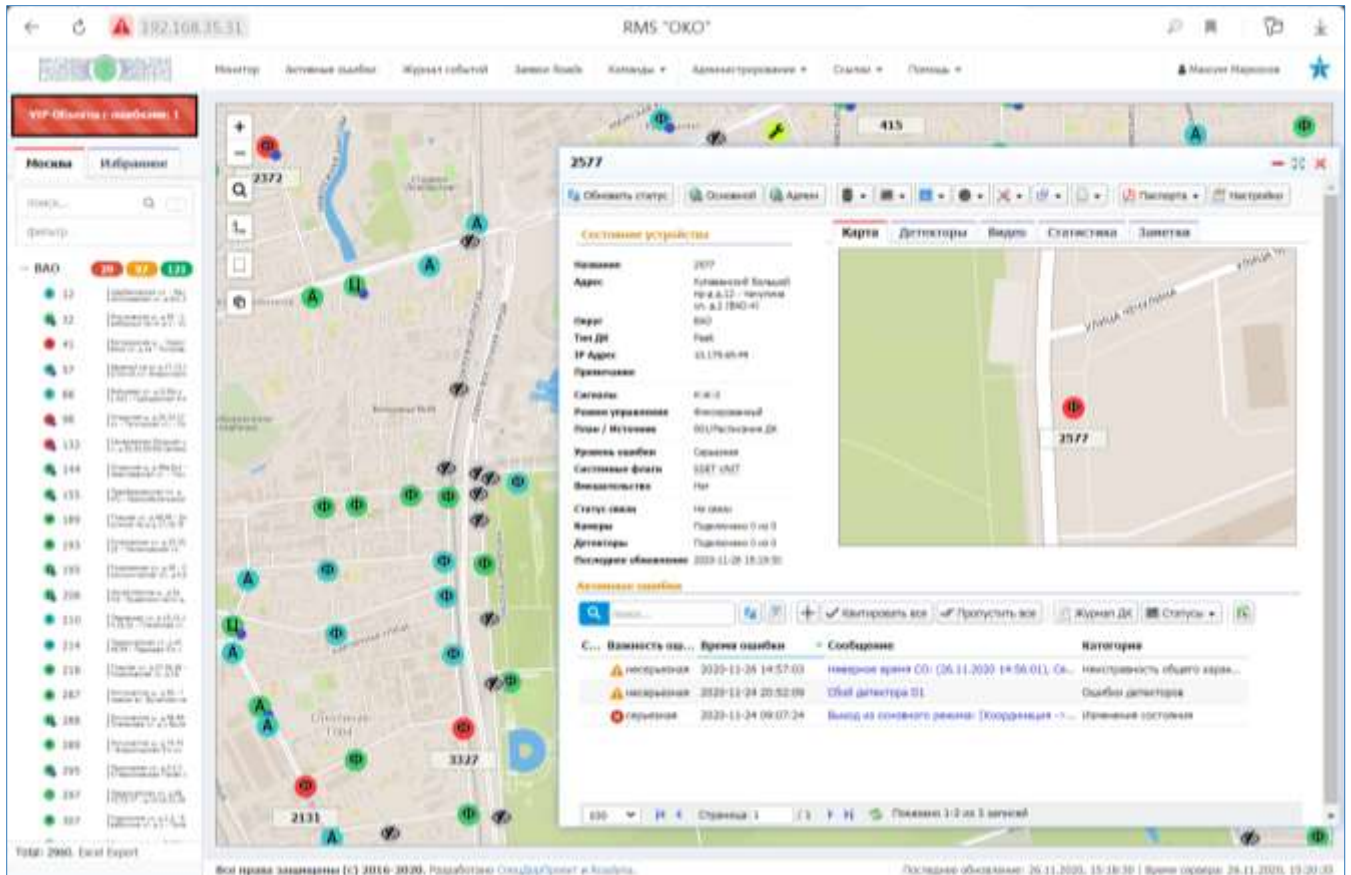


Рисунок 1. Интерфейс ОКО и окно просмотра СО

АСУМСО установлена и функционирует с 2017 года в Москве. Демонстрация работы Московской системы с физическим оборудованием может быть продемонстрирована с Заявителем. Демонстрация Системы в демо-режиме доступна по адресу <http://rmsoko.ru>, логин demo, пароль – Demo2021.

АСУМСО предназначена для использования организациями, ответственными за эксплуатацию и контроль состояния систем светофорного управления дорожным движением и системы видеонаблюдения состоящие из:

- 1) Дорожный Контроллер (ДК)
- 2) Светофоры

- 3) Выносной пульт управления (ВПУ)
- 4) Табло вызывное пешеходное (ТВП)
- 5) Детектор Транспорта (ДТ)
- 6) Видеокамеры стационарные и поворотные
- 7) Инфраструктура перекрестка
- 8) Инфраструктура связи

АСУМСО предназначена для повышения эффективности эксплуатации за счет:

- 1) информирования о текущем состоянии оборудования;
- 2) предоставления возможности аварийного управления оборудованием;
- 3) централизации и распределения информации о состоянии оборудования;
- 4) автоматизации процессов мониторинга и управления.

АСУМСО предназначено для использования организациями, ответственными за управление дорожным движением, предоставляя возможности:

- 1) ручного управления светофорными объектами
- 9) автоматизированного управления светофорными объектами
- 10) автоматического управления светофорными объектами,
- 11) предоставления оперативной и статистической информации необходимой для транспортных инженеров

1.2 Функциональное назначение

Цель работы Автоматизированной системы управления и мониторинга светофорных объектов (АСУМСО) «ОКО» —обеспечение безопасности дорожного движения через управление и мониторинг светофорных объектов на перекрестках. АСУМСО предназначена для мониторинга, планового и аварийного управления светофорными объектами, а также анализа получаемых с перекрестка данных.

АСУМСО «ОКО» выполняет следующие функции:

- 1) мониторинг состояния светофорных объектов;
- 2) мониторинг состояния видеокамер;
- 3) предоставление доступа к функциям управления светофорными объектами в ручном, автоматизированном и автоматическом режимах;
- 4) предоставление доступа к просмотру видеопотока с видеокамер и видеодетекторов;
- 5) обмен данными со смежными системами;
- 6) информирование пользователей системы о технических либо логических сбоях подключенного оборудования, сети связи либо самой системы АСУМСО.

1.3 Аппаратное обеспечение, необходимое для функционирования программы

Для полноценной работы Системы требуется информация от светофорных объектов (дорожных контроллеров, транспортных детекторов). В связи с этим проверить функционирование системы возможно либо на работающей системе (например, Московской), либо на Системе работающей в режиме симуляции с отображением пользовательского интерфейса (<http://rmsoko.ru>, логин demo, пароль – Demo2021).

Система сформирована с учетом возможности подключения следующих типов оборудования:

- **Дорожные контроллеры**
- **Транспортные детекторы**
- **Видеокамеры**

Для собственной работы АСУМСО необходим аппаратный комплекс, состоящий из СВТ коллективного и индивидуального пользования.

В качестве СВТ коллективного пользования АСУМСО используются ЭВМ со следующими характеристиками:

- 1) Веб-сервер в составе:
 - 1) Процессор Intel CORE I7-610E с тактовой частотой не менее 3,5 ГГц
 - 2) ОЗУ объемом не менее 32 ГБайт

- 3) НЖМД 2x500 Гбайт
- 2) Серверы расписаний в составе:
 - 1) Процессор Intel CORE I7-610E с тактовой частотой не менее 3,5 ГГц
 - 2) ОЗУ объемом не менее 32 ГБайт
 - 3) НЖМД 2x500 Гбайт в RAID 1
- 3) Серверы базы данных в составе:
 - 1) Процессор Intel CORE I7-610E с тактовой частотой не менее 3,5 ГГц
 - 2) ОЗУ объемом не менее 32 ГБайт
 - 3) НЖМД 2x500 Гбайт в RAID 1

В качестве СВТ индивидуального пользования АСУМСО используется ПЭВМ со следующими характеристиками:

- 7) АРМ диспетчера в составе:
 - 1) Процессор Intel CORE I7-610E с тактовой частотой не менее 2,53 ГГц
 - 2) ОЗУ объемом не менее 8 ГБайт
 - 3) НЖМД 200 Гбайт
 - 4) Видеокарта для работы с экраном с разрешение не менее 1920x1080 dpi.

1.4 Программное обеспечение, необходимое для функционирования программы

АСУМСО «ОКО» использует:

- операционную систему Microsoft Windows Server 2016 и выше;
- Сервер БД, MS SQL Server 2012 и выше;
- Веб-сервер, MS Internet Information Server;

В составе АРМ оператора АСУМСО

- Операционная система Microsoft Windows 7 и выше;
- Веб-браузер Google Chrome.

1.5 Размещение инфраструктуры, разработчиков, службы поддержки

Инфраструктура разработки размещена по фактическому адресу: 123456
115201, ГОРОД МОСКВА, ПЕРЕУЛОК 1-Й КОТЛЯКОВСКИЙ, ДОМ 3

Размещение разработчиков произведено по фактическому адресу: 191123,
Россия, Санкт-Петербург, Фурштатская ул., 47/11

Размещение службы поддержки произведено по фактическому адресу: 191123,
Россия, Санкт-Петербург, Фурштатская ул., 47/11

1.6 Контакты

Для получения дополнительной информации, связь с разработчиком осуществляется следующим образом:

Телефон: +7 (812) 610-10-90

Электронная почта: info@roadyna.ru

Почтовый адрес: 191123, Россия, Санкт-Петербург, Фурштатская ул., 47/11