

Общество с ограниченной ответственностью

«СМАРТ-СИТИ»

ИНН 3123416607

ПО Умный мониторинг

Руководство по установке программного обеспечения

Листов 9

Белгород, 2025

Аннотация

Настоящий документ представляет собой инструкцию по установке ПО Умный мониторинг (далее – ПО, Система).

Документ содержит описание действий по установке и настройке ПО, инструкцию по разворачиванию экземпляра ПО, а также контакты технических специалистов, которые могут проконсультировать по процессу развертывания и настройки.

Содержание

Аннотация	2
Перечень терминов и сокращений	4
1 Общие сведения	5
1.1 Наименование программного обеспечения.....	5
2 Назначение ПО	5
2.1 Условия применения ПО в соответствии с назначением	5
2.1.1 Серверная часть	5
2.1.2 Клиентская часть.....	6
3 Порядок развертывания программного обеспечения.....	7
3.1 Установка операционной системы.....	7
3.2 Установка оркестратора контейнеризированных приложений	7
3.3 Развертывание ПО «Умный мониторинг»	7
3.3.1 Подготовка установочных файлов.....	7
3.3.2 Установка инфраструктурных сервисов	7
3.3.3 Установка сервисов ПО.....	8
3.3.4 Проверка работы сервисов.....	8
3.3.5 Обновление версий приложений.....	9
4 Контактная информация.....	9

Перечень терминов и сокращений

Список терминов и сокращений приведен в таблице 1.

Таблица 1

Термин, сокращение	Определение, расшифровка
ПО	Программное обеспечение
ПК	Персональный компьютер
ОС	Операционная система

1 Общие сведения

1.1 Наименование программного обеспечения

Наименование программного обеспечения: ПО «Умный мониторинг».

2 Назначение ПО

ПО «Умный мониторинг» предназначено для управления, настройки, контроля и мониторинга устройств фотовидеофиксации, а также фиксации и экспорта во внешние системы административных правонарушений по полученным от устройств фото/видеокадрам с дополнительной постобработкой данных.

2.1 Условия применения ПО в соответствии с назначением

2.1.1 Серверная часть

2.1.1.1 Комплекс технических средств

Минимальная конфигурация комплекса технических средств серверной части приведена в таблице 2.

Таблица 2

Компонент	Минимальная конфигурация
Сервер	Процессор: X86_64 2,4ГГц 6 ядер Оперативная память: 16 ГБ DDR4 Хранение: SSD 120Гб

2.1.1.2 Программное обеспечение

Состав ПО серверной части приведен в таблице 3.

Таблица 3

Компонент	Минимальная конфигурация
Операционная система	RED OS MUROM 7.3.4 (или аналогичная)
Оркестратор контейнеризированных приложений	Kubernetes v1.24.17

2.1.2 Клиентская часть

2.1.2.1 Комплекс технических средств

Для доступа оператора к web-интерфейсу необходим ПК с минимальными техническими характеристиками, указанными в таблице 4.

Таблица 4

Компонент	Минимальная конфигурация
Количество ядер процессора	4
Тактовая частота процессора	2,4 ГГц
Объем оперативной памяти	8 ГБ
Объем постоянной памяти	500 ГБ
Видеоадаптер	Встроенный в системную плату
Сетевая карта	Наличие разъема для возможности включения в локальную сеть
Диагональ монитора	21 дюйм, Full HD
Клавиатура	Наличие
Мышь	Наличие

2.1.2.2 Программное обеспечение

Для доступа оператора к web-интерфейсу необходимо ПО, указанное в таблице 5.

Таблица 5

Компонент	Минимальная конфигурация
Операционная система	Любая операционная система, поддерживающая работу Интернет-браузера
Общесистемное программное обеспечение	Последние версии следующих Интернет-браузеров (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Yandex.Browser)

3 Порядок развертывания программного обеспечения

3.1 Установка операционной системы

Установить ОС RED OS MUROM 7.3.4 согласно инструкции доступной на сайте производителя https://redos.red-soft.ru/base/redos-7_3/7_3-install/. (В случае использования аналогов, используйте инструкцию с сайта производителя вашей ОС).

3.2 Установка оркестратора контейнеризированных приложений

Установить Kubernetes по инструкции доступной по ссылке:

https://redos.red-soft.ru/base/redos-7_3/7_3-administration/7_3-containers/7_3-kubernetes/7_3-kubernetes-1-24-containerd/. (В случае использования аналогов ОС RED OS MUROM, используйте инструкцию с сайта производителя вашей ОС).

3.3 Развертывание ПО «Умный мониторинг»

Запросите файл приложения «umnyj_monitoring.zip» у поставщика ПО.

3.3.1 Подготовка установочных файлов

1) Создайте папку для развертывания системы.

```
mkdir -p /opt/umnyj monitoring
```

2) Перейдите в созданную папку.

```
cd /opt/umnyj monitoring
```

3) Распакуйте файл приложения «umnyj_monitoring.zip».

```
unzip /home/<login>/umnyj monitoring.zip
```

3.3.2 Установка инфраструктурных сервисов

Для работы баз данных и сервисов ПО установите инфраструктурные сервисы.

1) Задайте IP-адрес, на котором будет доступен web-интерфейс Системы. IP-адрес Системы предоставляется поставщиком

ПО «Умный мониторинг». В файлах `infra.yaml` и `um.yaml` замените стандартный IP-адрес на актуальный IP-адрес Системы.

```
sed -i 's/192.168.100.100/<IP-адрес>/g' infra.yaml  
um.yaml
```

2) Создайте пространство имен `kubernetes` для инфраструктурных сервисов.

```
kubectl create ns infra
```

3) Установите инфраструктурные сервисы.

```
kubectl apply -f infra.yaml
```

3.3.3 Установка сервисов

1) Создайте пространство имен `kubernetes` для сервисов и приложений ПО.

```
kubectl create ns um
```

2) Установите приложения и сервисы ПО.

```
kubectl apply -f um.yaml
```

3.3.4 Проверка работы сервисов

1) Проверьте работу сервисов.

```
kubectl get pods -A
```

Все поды `kubernetes` должны находиться в состояниях `Running` или `Completed`.

2) Введите адрес Системы в строке браузера. Адрес Системы предоставляется поставщиком ПО.

3) Введите логин и пароль, предоставленные поставщиком ПО.

4) При успешной авторизации должен отобразиться web-интерфейс, представленный на рисунке 1.

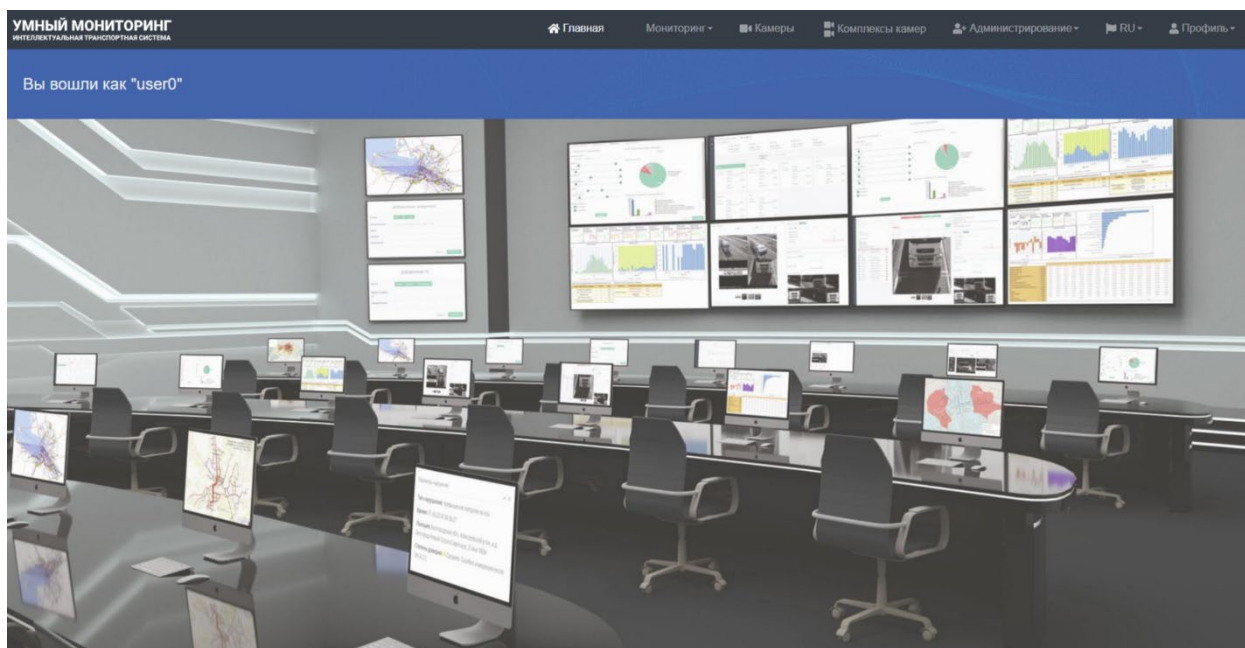


Рисунок 1 – Web-интерфейс ПО

3.3.5 Обновление версий приложений

Запросите файл приложения «umnuj_monitoring.zip» у поставщика ПО с актуальными версиями и конфигурациями приложений и выполните действия п.3.3.1-3.3.4.

4 Контактная информация

Фактический адрес размещения инфраструктуры разработки: 308033, город Белгород, улица Королёва, 2А, корпус 2.

Фактический адрес размещения разработчиков: 308033, город Белгород, улица Королёва, 2А, корпус 2.

Фактический адрес размещения службы поддержки: 308033, город Белгород, улица Королёва, 2А, корпус 2.

Email: contact@smartcityparking.ru

Адрес веб-сайта: <https://smartcityparking.ru/umniymonitoring>.