

ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ВИДЕОРЕГИСТРАЦИИ, КАТАЛОГИЗАЦИИ И
ДОЛГОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ВИДЕОАРХИВОВ

СПО «ВидеоАналитика»

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ
РАМГ.46653-05 90 01

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № д/бл.	Подпись и дата

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения	4
2	Системные требования	5
3	Порядок установки программы	6
3.1	Этапы установки программы	6
3.2	Подготовка к работе	6
3.3	Установка пакетов ОС Astra Linux	6
3.4	Установка дополнительных модулей Python с помощью установщика Pip	6
3.5	Создание и настройка директорий	7
3.6	Копирование файлов со сменного носителя в директории	7
3.7	Настройка автозапуска в планировщике задач crone	7
3.8	Завершение установки	7
	Перечень сокращений	8

PAMГ.46653-05 90 01

СПО «ВидеоАналитика»

Инструкция по установке

Настоящий документ представляет собой инструкцию по установке и настройке специального программного обеспечения «ВидеоАналитика» РАМГ.46653-05 (далее по тексту – программа) из состава программно-аппаратного комплекса индивидуальной видеорегистрации, каталогизации и долговременного хранения видеоархивов РАМГ.466535.016 (далее – ПАК «ВидеоАрхив»).

Инструкция предназначена для специалистов предприятия-изготовителя ПАК «ВидеоАрхив», осуществляющих установку и настройку программы, и содержит описание действий по установке и настройке, как общего, так и специального программного обеспечения.

Инструкция не заменяет учебную, справочную литературу, руководства от производителя операционной системы и прочие источники информации, освещающие работу с операционной системой и её графическим пользовательским интерфейсом.

Установку программы должен производить специалист, имеющий допуск к работе с ПАК «ВидеоАрхив», изучивший настоящую инструкцию и документацию, поставляемую с периферийными устройствами.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

РАМГ.46653-05 90 01

Лист

3

1 Общие сведения

1.1 Обозначение и наименование программы

1.1.1 Наименование: Специальное программное обеспечение «Видеоаналитика», предназначенное для использования в ПАК «Видеоархив».

1.1.2 Обозначение: РАМГ.46653-05.

1.2 Назначение программы

1.2.1 Программа разработана для функционирования на Терминалах ввода информации RAMEC TERMINAL (далее по тексту – Терминал) в вариантах исполнения РАМГ.466535.020-001 (исполнение 1), РАМГ.466535.020-002 (исполнение 2), РАМГ.466535.020-003 (исполнение 3) и Сервере предоставления доступа к файловым ресурсам РАМГ.466216.011-503.42 (далее по тексту – Сервер), входящих в состав программно-аппаратного комплекса индивидуальной видеорегистрации, каталогизации и долговременного хранения видеоархивов (ПАК «Видеоархив») РАМГ.466535.016.

1.2.2 Функциональное назначение программы – анализ видеофайлов, полученных от носимых видеорегистраторов, в фоновом режиме.

1.2.3 Программа выполняет следующие функции:

- периодическое чтение базы данных СПО «WEB-интерфейс» РАМГ.50125-05 для получения новой задачи для анализа;
- проведение анализа видеозаписей для определения ситуаций, когда пользователь не носит видеорегистратор (статические записи);
- проведение анализа видеозаписей для определения записей с закрытым объективом (темные записи);
- проведение анализа видеозаписей для поиска лиц;
- проведение анализа для поиска сходства обнаруженных лиц с выбранной фотографией;
- запись в базу данных результатов анализа.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

РАМГ.46653-05 90 01

Лист

4

2 Системные требования

2.1 Для установки программы требуется следующий минимальный состав технических и программных средств:

- Терминал в вариантах исполнения РАМГ.466535.020-00Х¹ с установленными ОС Astra Linux Special Edition «Орел» 1.7, СПО «Терминал» РАМГ.50125-02 и СПО «Web-интерфейс» РАМГ.50125-05;
- Сервер предоставления доступа к файловым ресурсам РАМГ.466216.011-503.42 с установленными ОС Astra Linux Special Edition «Орел» 1.7, СПО «Сервер доступа» РАМГ.50125-06 и СПО «Web-интерфейс» РАМГ.50125-05;
- загрузочный диск с СПО «Видеоаналитика» РАМГ.46653-05;
- USB-DVD-ROM;
- монитор;
- клавиатура;
- мышь.

Примечание

1 – Вариант исполнения и потребность в установке определяются требованиями Заказчика.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

РАМГ.46653-05 90 01

Лист

5

3 Порядок установки программы

3.1 Этапы установки программы

3.1.1 Установка программы включает следующие этапы:

- установка пакетов ОС Astra Linux Special Edition «Орел» 1.7;
- установка дополнительных модулей Python с помощью установщика Pip;
- создание и настройка директорий;
- копирование файлов со сменного носителя в директории;
- настройка автозапуска в планировщике задач Cronetab.

3.2 Подготовка к работе

3.2.1 Программа устанавливается на Терминал в вариантах исполнения РАМГ.466535.020-00Х с предварительно установленными ОС Astra Linux Special Edition «Орел» 1.7, СПО «Терминал» РАМГ.50125-02 и СПО «Web-интерфейс» РАМГ.50125-05 и Сервер предоставления доступа к файловым ресурсам РАМГ.466216.011-503.42 с предварительно установленными ОС Astra Linux Special Edition «Орел» 1.7, СПО «Сервер доступа» РАМГ.50125-06 и СПО «Web-интерфейс» РАМГ.50125-05.

3.2.2 Установка программы для Терминала и Сервера проводится единообразно из системной консоли. Консоль может быть вызвана локально при помощи сочетания клавиш «Alt + T» или удаленно при помощи протокола ssh.

3.2.3 Перед началом работы требуется подготовить Терминал и Сервер предоставления доступа к файловым ресурсам к работе в соответствии с ЭД на них.

3.2.4 Перед началом установки программы рекомендуется подключить к Серверу монитор, клавиатуру, мышь и DVD-накопитель USB 3.0.

3.3 Установка пакетов ОС Astra Linux

3.3.1 Для начала работы требуется установить следующие пакеты Astra Linux Special Edition «Орел» 1.7:

```
sudo apt-get install apache2 php php-sqlite3  
sudo apt-get -y install cmake  
sudo apt-get -y install python3-pip  
sudo apt install libopencv-dev python3-opencv
```

3.4 Установка дополнительных модулей Python с помощью установщика Pip:

3.4.1 Установить дополнительные модули Python, используя установщик Pip:

```
pip3 install face_recognition  
pip3 install flask  
pip3 install datetime
```

Инв. № подп.	Подпись	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	---------	--------------	----------------	--------------

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

РАМГ.46653-05 90 01

Лист

6

3.5 Создание и настройка директорий

3.5.1 Создать директории, используя консольные команды:

```
sudo mkdir /opt/mkeeper/analytic/ва  
sudo mkdir /opt/mkeeper/analytic/ва/db  
sudo mkdir /opt/mkeeper/analytic/ва/out
```

3.6 Копирование файлов со сменного носителя в директории

3.6.1 Используя файловый менеджер mc (вызов sudo mc) скопировать файлы со сменного носителя в директории:

- файлы v_arch.db, mkeeper_face.db, mkeeper_web в /opt/mkeeper/analytic/ва/db;
- файлы va_o26.py, stat_02.py в /opt/mkeeper/analytic/ва;
- файлл analitic в /opt/mkeeper/bin.

3.6.2 Далее требуется сделать их исполняемыми при помощи команд:

```
sudo chmod -R +x /opt/mkeeper/analytic/ва  
sudo chmod +x /opt/mkeeper/bin/analytic
```

3.7 Настройка автозапуска в планировщике задач crone

3.7.1 Настроить автозапуск в планировщике задач из консоли, набрав команды:

```
cronetab-e
```

```
@hourly /usr/bin/python3/opt/mkeeper/analytic/ва/stat_02.py  
@reboot /usr/bin/python3/opt/mkeeper/analytic/ва/va_026.py
```

3.7.2 Далее выйти из редактора cronetab-e с сохранением.

3.8 Завершение установки

3.8.1 Для завершения процесса установки требуется перезапустить систему.

Инв. № подп.	Подпись и дата	Инв. № документа	Взам. инв. №	Инв. № дубл.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

РАМГ.46653-05 90 01

Лист

7

Перечень сокращений

ОС	Операционная система
ПАК	Программно-аппаратный комплекс
СПО	Специальное программное обеспечение
ЭД	Эксплуатационная документация

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

РАМГ.46653-05 90 01

Лист

8

Лист регистрации изменений

PAMΓ.46653-05 90 01

Лист

9