ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
«Нетвижн»

«УТВЕРЖДАЮ»

Управляющий ООО «Нетвижн»




_____ИП Казаченко Р.Ю.

«____» _____20___г.

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взаим. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. дата |
|---|---|---|---|---|
| НВ-106 | 06.12.2021 | | | |

**Программное обеспечение**
**«NETVISION ANALYTICS (НЕТВИЖН АНАЛИТИКИ)»**

**Руководство системного программиста**

**Лист утверждения**

**RU.РЦМН.05.15-01 32 03 ЛУ**

Ответственный исполнитель
Ведущий инженер отдела
документирования
_____Игнатовский А. Д.
«06» Декабря 2021 г.

**УТВЕРЖДЕНО**
RU.РЦМН.05.15-01 32 03 ЛУ

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взаим. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. дата |
|---|---|---|---|---|
| НВ-106 | 06.12.2021 | | | |

**Программное обеспечение**
**«NETVISION ANALYTICS (НЕТВИЖН АНАЛИТИКИ)»**

**Руководство системного программиста**

**Лист утверждения**

**RU.РЦМН.05.15-01 32 03**

**Листов 12**

# АННОТАЦИЯ

Настоящий программный документ представляет собой руководство системного программиста (далее – «администратор») программного обеспечения «NETVISION ANALYTICS (НЕТВИЖН АНАЛИТИКИ)» (далее – «программа») и содержит сведения о структуре программы, правилах проверки и настройки программы.

В данном программном документе в разделе «Общие сведения о программе» указаны назначение и функции программы, сведения о технических и программных средствах, обеспечивающих выполнение данной программы, а также требования к персоналу.

В разделе «Структура программы» приведены сведения о структуре программы, ее составных частях, о связях между составными частями программы.

В разделе «Настройка программы» приведено описание действий по настройке программы на условия конкретного применения.

В разделе «Проверка программы» приведено описание способов проверки, позволяющих дать общее заключение о работоспособности программы.

В разделе «Сообщения системному программисту» указаны тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения настройки, проверки программы, а также в ходе выполнения программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

Документ выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:

— ГОСТ 19.503–79 – в части структуры и содержания документа;

— ГОСТ 19.104–78 – в части нанесения основных надписей;

— ГОСТ 19.103–77 – в части обозначения документа;

— ГОСТ 19.106–78 – в части общих требований к содержанию и оформлению документа.

# СОДЕРЖАНИЕ

*1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ* ..... 5
*1.1 Функциональное назначение программы* ..... 5
*1.2 Эксплуатационное назначение программы* ..... 5
*1.3 Состав функций* ..... 5
*1.4 Минимальный состав технических средств* ..... 5
*1.5 Минимальный состав программных средств* ..... 5
*1.6 Требования к персоналу (системному программисту)* ..... 6
*2 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ* ..... 7
*2.1 Сведения о структуре программы* ..... 7
*3 НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ* ..... 8
*3.1 Настройка на состав технических средств* ..... 8
*3.2 Настройка на состав программных средств* ..... 8
*4 ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ* ..... 9
*4.1 Описание способов проверки* ..... 9
*4.2 Методы проверки целостности* ..... 9
*4.3 Методы прогона* ..... 9
*5 СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ* ..... 10
*ПРИЛОЖЕНИЕ А ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ* ..... 11
*ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ* ..... 12

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

## 1.1 Функциональное назначение программы

Программа предназначена для интеллектуальной обработки информации с камер видеонаблюдения для автоматического выявления событий, происшествий и ситуаций в области наблюдений.

## 1.2 Эксплуатационное назначение программы

Область применения: программное обеспечение применяется в составе прикладного ПО с целью расширения его функциональных возможностей.

## 1.3 Состав функций

Программа позволяет:

— производить потоковое распознание государственных регистрационных знаков, марок и моделей транспортных средств;

— определять в режиме реального времени различные дорожные ситуации: ДТП; затор транспортных средств; выпавший груз; остановка транспортных средств в запрещенных зонах; движение транспортных средств в запрещенных направлениях;

— в области наблюдение фиксировать: оставленные предметы; проникновение в зоны безопасности (стерильные зоны); пересечение установленных границ; движение в зонах контроля; исчезновение объектов;

— производить подсчет людей и объектов в заданных границах зоны видеонаблюдения;

— определять отклонения в нормальной работе оборудования видеонаблюдения: потеря фокуса, поворот и загрязнение объектива видеокамеры, потеря сигнала от коммутационного оборудования.

## 1.4 Минимальный состав технических средств

К рабочему месту системного программиста предъявляются следующие минимальные требования:

– персональный компьютер с процессором Intel Core i3, оперативной памятью от 8 Gb и минимальным объемом свободного дискового пространства от 50 Gb;

– монитор с разрешением 1920x1080;

– периферийные устройства управления компьютером;

– пропускная способность канала связи от сервера программы до компьютера оператора 100 Мбит/с.

## 1.5 Минимальный состав программных средств

Для функционирования программного обеспечения требуется:

Операционная система: ОС Linux Debian 9.0 и выше;

Система обмена сообщениями: rabbitmq, kafka.

Дополнительные требования к функционированию программного обеспечения прикладного уровня, в состав которого интегрирована программа, устанавливаются разработчиком ПО.

### 1.6 Требования к персоналу (системному программисту)

Выполнение работ по установке и сопровождению программы предполагает соответствие профессионального уровня системного программиста следующим требованиям:

— высокий уровень квалификации и опыта выполнения работ по модернизации, настройке и мониторингу работоспособности комплекса технических средств;

— опыт установки, настройки и сопровождения серверных ОС семейства UNIX;

— опыт установки, модернизации, настройки параметров и сопровождения программного обеспечения СУБД;

— навыки по диагностике типовых неисправностей, настройке локальной компьютерной сети, контроля доступа к сетевым ресурсам;

— опыт сопровождения в процессе жизненного цикла, установки и настройки программы.

# 2 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

## 2.1 Сведения о структуре программы

Структура программы представляет собой комплекс взаимосвязанных модулей, позволяющий осуществлять эксплуатацию программы в любом функциональном наборе в зависимости от потребностей.

Программа структурно состоит из следующих модулей:

Структура программы представляет собой комплекс взаимосвязанных модулей, позволяющий осуществлять эксплуатацию программы в любом функциональном наборе в зависимости от потребностей.

Программа структурно состоит из следующих подсистем, обеспечивающих ее функционирование:

— подсистему принятия запросов на обработку видеопотока;

— подсистему передачи потоков обработчику на базе технологии docker;

— брокер сообщений;

— подсистему мониторинга состояния компонентов;

— базу данных;

— подсистему отправки данных во внешнюю систему обмена.

# 3 НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ

## 3.1 Настройка на состав технических средств

Программа не требует каких-либо настроек на состав технических средств.

## 3.2 Настройка на состав программных средств

Настройка системы осуществляется исходя из индивидуальных особенностей программного обеспечения прикладного уровня, в которое она интегрируется и определяется в каждом случае индивидуально.

# 4 ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ

## 4.1 Описание способов проверки

Проверка выполняется посредством проверки целостности программы и тестирования его качественных (функциональных) характеристик.

Выполнение целостности программы выполняется посредством проверки целостности дистрибутивного носителя и проверки соответствия установленных файлов дистрибутиву.

Тестирование качественных (функциональных) характеристик программы осуществляется посредством прогона.

## 4.2 Методы проверки целостности

4.3.1 Проверка целостности дистрибутивного носителя

Проверка целостности дистрибутивного носителя осуществляется посредством расчета контрольной суммы и ее сравнения со значениями контрольных сумм модулей программы, указанных в разделе «Общие сведения» программы.

Проверка считается выполненной успешно в случае совпадения контрольных сумм каждого модуля программы.

4.3.2 Проверка соответствия установленных файлов дистрибутиву.

Проверка соответствия установленных файлов дистрибутиву осуществляется посредством сверки контрольных сумм каждого модуля программы со значениями, указанными в разделе «Общие сведения» программы.

## 4.3 Методы прогона

4.3.1 Запуск программы

Запуск программы осуществляется в соответствии с эксплуатационной документацией на программное обеспечение прикладного уровня, в которое интегрирована система.

4.3.2 Проверка работы программы

Проверка работы программы по предназначению осуществляется в соответствии с соответствующими с эксплуатационной документацией на программное обеспечение прикладного уровня, в которое интегрирована система.

# 5 СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ

Информационные сообщения для системного программиста отсутствуют.

# ПРИЛОЖЕНИЕ А
## Перечень используемых сокращений

В таблице А.1 представлен перечень обозначений и сокращений, используемых в настоящем руководстве пользователя.

Таблица А.1 - Перечень сокращений

| № | Обозначение | Наименование |
|---|---|---|
| 1 | ОС | Операционная система |
| 2 | ПО | Программное обеспечение |
| 3 | СУБД | Система управления базами данных |
| 4 | ДТП | Дорожно-транспортное происшествие |

## Лист регистрации изменений

| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в докум. | Номер докум. | Вход. номер сопровод. докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Изме-ненных | Замененных | Новых | Аннулированных | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | |