

ООО «НПО «ИТС СОФТ»

ИНСТРУКЦИЯ АДМИНИСТРАТОРА
Система мониторинга КФВФ и анализа аварийности УДС
«ДОРИС Трафик»

ДОРИС Платформа - Единая Платформа Управления
Транспортными Системами

Сведения о государственной регистрации программного обеспечения

Номер регистрации: 2021612700 Дата регистрации: 24.02.2021

МОСКВА
2026 г.

Редакция 2.0

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

Аннотация

Настоящий документ представляет собой руководство администратора системы «ДОРИС Трафик», который является частью «Единой Платформы Управления Транспортной Системы» Интеллектуальной транспортной системы (ИТС).

Руководство определяет порядок установки, настройки и администрирования Системы. Перед установкой и эксплуатацией Системы рекомендуется внимательно ознакомиться с настоящим руководством.

[illegible]

Содержание

Перечень принятых сокращений	4
1 Общие сведения о программе	5
1.1 Назначение и цели создания программы	5
1.2 Задачи, функции администратора и уровень его подготовки.....	5
1.3 Перечень документации для ознакомления	6
1.4 Сведения о технических и программных средствах.....	6
1.5 Состав общего программного обеспечения	6
1.6 Информационное обеспечение	7
2 Структура программы	9
2.1 Состав и функциональная структура программы	9
2.2 Программно-функциональная структура Системы	9
3 Установка программы	12
3.1 Требования к сетевому взаимодействию	12
3.2 Требования к аппаратным и/или виртуальным серверам	12
3.3 Требования к общему программному обеспечению	12
3.4 Установка ПО	13
3.4.1 Установка сервера баз данных	13
3.4.2 Установка сервера приложений	16
4 Настройка программы	21
4.1 Настройка конфигурации Системы.....	21
4.2 Настройка кастомных параметров	21
4.3 Заполнение ряда дополнительных реестров и справочников.....	21
5 Проверка программы.....	22
6 Аварийные ситуации и способы их устранения	23
6.1 Действия системного администратора по устранению аварийных ситуаций	23
7 Мероприятия по текущему обслуживанию программы	25
8 Перечень эксплуатационной документации.....	26

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»	Лист 3

Перечень принятых сокращений

В настоящем документе применены следующие сокращения и условные наименования:

Термин	Расшифровка
АС	Автоматизированная система
АСУДД	Автоматизированная система управления дорожным движением
БД	База данных
ВИС	Внешние информационные системы
ГИС	Геоинформационная система
ГОСТ	Государственный национальный стандарт
ДД	Дорожное движение
ДТП	Дорожно-транспортное происшествие
ИТС	Интеллектуальная транспортная система
КФВФ	Комплексы фото - видео фиксации
МКДТП	Места концентрации ДТП
НТОП	Наземный транспорт общего пользования
ОДД	Организация дорожного движения
ОС	Операционная система
ПДД	Правила дорожного движения
ПО	Программное обеспечение
Пользователь	Лицо или организация, которое использует действующую систему для выполнения конкретной функции
ПУИД	Пункт учёта интенсивности дорожного движения
СУБД	Система управления базой (базами) данных
ТС	Транспортное средство

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

					Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»	Лист 4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

1 Общие сведения о программе

Программа представляет собой веб-приложение, реализующее клиент-серверную архитектуру, и имеет модульную структуру, что позволяет дополнять и изменять набор функциональных модулей и компонентов без существенных изменений программных кодов.

1.1 Назначение и цели создания программы

Система «ДОРИС Трафик» предназначена для:

- отображения актуальных и статистических параметров комплексов фотовидеофиксации;
- отображения данных мониторинга работоспособности комплексов;
- позволяет просматривать события, зафиксированные комплексами в выбранный промежуток времени с возможностью просмотра медиаматериалов;
- отображения данные о дорожно-транспортных происшествиях;
- агрегации данных о ДТП из различных источников;
- на основании статистики система формирует «очаги ДТП» (зоны высокой аварийности);

1.2 Задачи, функции администратора и уровень его подготовки

В задачи администратора входит запуск, эксплуатация и обслуживание Системы.

В функции администратора входит:

- подготовка программного и технического обеспечения к запуску;
- настройка переменных параметров программного обеспечения системы в соответствии с заданными характеристиками;
- введение нормативно справочной информации;
- запуск системы и приведение системы в рабочее состояние;
- ведение учётных записей пользователей и управление ими;
- назначение пользователям прав доступа;
- проверка правильности функционирования системы в условиях эксплуатации у заказчика;
- устранение ошибок функционирования системы у заказчика;
- описания возможных проблем или неполадок функционирования системы, методов их устранения.

Администратор должен обеспечивать нормальное функционирование технических и программных средств системы, сохранность её данных. Его квалификация должна позволять:

- свободно ориентироваться в программно-технической документации;

- обладать компетенциями системного администратора UNIX-совместимых систем уровня не ниже middle-advanced;
- свободно ориентироваться в стандартных возможностях используемых ОС и СУБД, протоколах передачи данных;
- владеть средствами мониторинга системы;
- владеть средствами защиты информации;
- работать с архиваторами, дисковыми утилитами, антивирусными программами;
- определять источник сбоя функционирования ПО и описывать его.

1.3 Перечень документации для ознакомления

Перед началом работы администратора с программой необходимо ознакомиться с настоящим Руководством администратора и Руководством пользователя.

1.4 Сведения о технических и программных средствах

Установка и работа программы возможна, как на физическом сервере, так и в виртуальном окружении.

Для работы программы используется компьютеры 64-разрядной архитектуры AMD/Intel.

Перечень и описание технических средств, минимально - необходимых для функционирования программы, приведён в Таблица 1.

Таблица 1. Перечень и описание технических средств

Наименование ресурса	ОС	Технические характеристики	Назначение
1	2	3	5
1. Сервер приложений	BaseAlt Альт Сервер 10	ЦПУ 8 ядер, ОЗУ 64 Гб, ёмкость диска 2 Тб	Сервер приложений
2. Сервер БД (Запись)	BaseAlt Альт Сервер 10	ЦПУ 8 ядер, ОЗУ 48 Гб, ёмкость диска 2 Тб	СУБД для записи
3. Сервер БД (Чтение)	BaseAlt Альт Сервер 10	ЦПУ 8 ядер, ОЗУ 48 Гб, ёмкость диска 3 Тб	СУБД для чтения

Кроме BaseAlt Альт Сервер 10 на серверах можно использовать Red Os или Ubuntu. Процесс установки описан для BaseAlt Альт Сервер 10.

1.5 Состав общего программного обеспечения

Сервера баз данных:

Контроль данных осуществляется специализированным программным обеспечением сервера баз данных в соответствии с документацией, прилагаемой к серверу.

Восстановление данных из резервной копии выполняется с использованием программного обеспечения СУБД.

Обновление данных выполняется исключительно штатными средствами системы.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»	Лист
						8

2 Структура программы

2.1 Состав и функциональная структура программы

С использованием Системы «ДОРИС Трафик» реализуются следующие функции:

- учёт комплексов фото-видеофиксации;
- определения текущего состояния поступающих материалов с комплексов фото-видеофиксации;
- определения текущего местоположения комплексов фото-видеофиксации;
- контроль несоответствий в исходных данных и данных поступающих с комплексов фото-видеофиксации;
- сбора статистических данных о работе комплексов фото-видеофиксации;
- подготовка отчётов по работе комплексов фото-видеофиксации;
- функция ДТП – определение фактов дорожно-транспортных происшествий, формирование соответствующих сообщений;
- функция ведения реестра ДТП, полученных из различных источников, вывод случаев ДТП на картографической подложке;
- трансляция сведений в «Дорис Платформу», а также во внешние системы, без изменения исходных данных, поступающих с комплексов фото-видеофиксации.

2.2 Программно-функциональная структура Системы

Программно-функциональная структура программы включает в себя компоненты, представленные в Таблица 2.

Таблица 2. Программные компоненты Системы

№	Компонент	Выполняемые действия
1	2	3
	Раздел «Контроль КФВФ»	
1.	На карте Служит для вывода на картографической подложке маркеров на месте расположения КФВФ.	– вывод на картографической подложке маркеров на месте расположения КФВФ; – вывод КФВФ в виде списка записей; – фильтрация списка записей и маркеров объектов на карте; – масштабирование и перемещение карты; – подробный просмотр выбранного КФВФ; – просмотр паспорта КФВФ; – просмотр отчёта по событиям с выбранного КФВФ;

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

№	Компонент	Выполняемые действия
		– добавление нового КФВФ; – редактирование параметров существующего КФВФ; – удаление выбранного КФВФ.
2.	Настройки Вывод и редактирование настроек программы.	– хранение настроек; – отображение списка настроек; – изменение выбранных настроек.
3.	Настройка кастомных параметров Применяется для определения времени хранения полученных материалов для групп КФВФ.	– просмотреть список существующих кастомных параметров; – просмотреть временные параметры хранения, и список КФВФ, к которым они применяются; – добавить новую запись; – отредактировать существующую запись; – удалить существующую запись;
4.	Модули Реализует функцию «Работа с каталогами и справочниками»	– выбор интересующего справочника или каталога; – вывод содержания справочника в виде списка записей; – фильтрация списка записей; – подробный просмотр выбранной записи; – добавление новой записи в справочник или каталог; – редактирование параметров выбранной записи; – удаление выбранной записи.
5.	Отчёты Вывод отчётов и статистики по работе КФВФ	– выбор интересующего отчёта из списка; – формирование запрошенного отчёта по параметрам, указанным пользователем; – вывод отчётов в виде списка записей; – получение отчётов в виде файлов выбранного формата; – формирование отчётов в графической форме; – формирование аналитического отчёта по статистике.
6.	Раздел «ДТП»	– вывод на картографической подложке маркеров на месте случаев ДТП; – вывод ДТП в виде списка записей; – фильтрация списка записей и маркеров объектов на карте; – масштабирование и перемещение карты; – подробный просмотр выбранного ДТП; – добавление ДТП методом заполнения форм и загрузки файла; – редактирование параметров выбранного ДТП;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»	Лист 10

№	Компонент	Выполняемые действия
		– вывод на карте и в виде списка записей мест концентрации ДТП; – вывод отчётных форм по ДТП и МКДТП.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»	Лист 11

3 Установка программы

3.1 Требования к сетевому взаимодействию

Используемые для эксплуатации системы технические средства (персональные компьютеры, сервера, системы виртуализации, периферийные устройства) должны быть совместимы между собой и поддерживать сетевой протокол TCP/IP.

Необходимо обеспечить связность между компонентами, обеспечивающими работу системы без дополнительной фильтрации адресов и портов.

При подключении удалённых рабочих мест должно использоваться VPN соединение в рамках принятой в сети заказчика политики безопасности.

3.2 Требования к аппаратным и/или виртуальным серверам

Таблица 3. Требования к серверам

Имя сервера	Назначение	ОС	Основное ПО	Технические характеристики	Адреса
1	5	2	3	4	5
1. Сервер приложений	Сервер приложений	BaseAlt Альт Сервер 10	Docker	ЦПУ 8 ядер, ОЗУ 64 Гб, ёмкость диска 2 Тб	
2. Сервер БД (Запись)	СУБД для записи	BaseAlt Альт Сервер 10	PostgreSQL	ЦПУ 8 ядер, ОЗУ 48 Гб, ёмкость диска 2 Тб	
3. Сервер БД (Чтение)	СУБД для чтения	BaseAlt Альт Сервер 10	PostgreSQL	ЦПУ 8 ядер, ОЗУ 48 Гб, ёмкость диска 3 Тб	

Кроме BaseAlt Альт Сервер 10 на серверах можно использовать Red Os или Ubuntu.

3.3 Требования к общему программному обеспечению

Сервера баз данных:

- Операционная система BaseAlt Альт Сервер версии 10 или более поздняя, а также возможно использование Red Os или Ubuntu;
- СУБД Postgres 16.0 или более поздняя;
- Расширение PostGIS 3.0 или более поздняя;
- Расширение postgresql-contrib версии, соответствующей Postgres;

Сервера приложений:

- Операционная система BaseAlt Альт Сервер версии 10 или более поздняя, а также возможно использование Red Os или Ubuntu;
- Система контейнеризации Docker 24 или более поздняя;
- Сборщик контейнеров Docker-compose 2.0 или более поздняя.

3.4 Установка ПО

Внимание! Для полноценного функционирования программы необходимо наличие уже установленной Платформы ДОРИС, которая содержит в своём составе микросервисы и базы данных, используемые для реализации общесистемных функций. Данные функции используются всеми остальными Системами и Модулями, интегрируемыми в Платформу.

Процесс установки ПО описан для BaseAlt Альт Сервер 10.

3.4.1 Установка сервера баз данных

Все действия выполняются на сервере баз данных.

3.4.1.1 Установка СУБД PostgreSQL (от пользователя root)

Установка и настройка производится в соответствии с инструкцией (<https://docs.redcheck.ru/articles/#!/redcheck-269/setup-postgresql-linux-basealt/a/a1>):

1. Открыть терминал, нажав **Ctrl + Alt + F2**. Авторизоваться под root пользователем.
2. Обновить пакеты и установить СУБД PostgreSQL, выполнив команду:

```
apt-get update

apt-get install -y postgresql16 postgresql16-server postgresql16-contrib
```

3. Создать системные базы данных:

```
/etc/init.d/postgresql initdb
```

4. Запустить службу postgresql:

```
service postgresql start
```

Чтобы посмотреть статус службы, можно использовать команду:

```
systemctl status postgresql
```

5. Добавить службу в автозагрузку:

```
systemctl enable postgresql
```

Подпись и дата	
Име. № дубл.	
Взам. име. №	
Подпись и дата	
Име. № подл.	

В PL/sql

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS pgcrypto;
```

11. Перезапустить PostgreSQL

```
service postgresql restart
```

3.4.1.2 Установка расширения PostGIS

Установка производится в соответствии с инструкцией:

https://postgis.net/docs/en/postgis_installation.html

3.4.1.3 Настройка СУБД PostgreSQL

Для работы в составе Платформы необходимо выполнить следующие операции по настройке СУБД PostgreSQL 16:

1. Внести изменения в файл **postgresql.conf** (/var/lib/pgsql/16/data/postgresql.conf):

- Открыть файл любым текстовым редактором.
- Включить тип шифрования пароля md5, для этого для параметра «password_encryption» задать значение «md5»:

```
#password_encryption = scram-sha-256 password_encryption = md5
```

- Разрешить серверу баз данных прослушивать входящие соединения с других адресов, для этого для параметра «listen_addresses» задать значение «'*'»:

```
#listen_addresses = 'localhost'
listen_addresses = '*'
```

- Увеличить количество максимальных подключений к СУБД, для этого изменить значение параметра «max_connections» до 500:

```
#max_connections = 100
max_connections = 500
```

- Сохранить изменения и закрыть файл.

2. Внести изменения в файл **pg_hba.conf** (/var/lib/pgsql/13/data/pg_hba.conf):

- Открыть файл любым текстовым редактором.
- Разрешить авторизацию с md5-шифрованием из подсети серверов программного комплекса (X.X.X.0/24), для этого прописать в файле:

```
host all all X.X.X.0/24 md5
```

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

					Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»	Лист 15
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Примечание: необходимо заменить X.X.X.0/24 на подсеть, из которой осуществляется доступ к базе данных (сервер БД и сервер приложений системы, клиентские АРМ, с которых необходим доступ в процессе обслуживания системы, например, АРМ администратора).

с. Сохранить изменения и закрыть файл.

3. Перезапустить сервис СУБД PostgreSQL, для этого выполнить команду:

```
service postgresql restart
```

Установка пароля пользователя postgres

Для установки пароля необходимо:

1. Переключить на пользователя **postgres**:

```
su postgres
```

2. Запустить оболочку **PostgreSQL**:

```
psql
```

3. Задать пароль пользователя **postgres**:

```
ALTER ROLE postgres WITH PASSWORD '<Пароль пользователя>';
```

Обозначения:

< **Пароль пользователя** > - Пароль пользователя, который надо задать и запомнить, , так как он понадобится при дальнейшей работе с СУБД.

4. Выйти из **psql** и оболочки пользователя **postgres**, для этого дважды нажать клавиши CTRL+d.

3.4.2 Установка сервера приложений

Все действия выполняются на сервере приложений.

3.4.2.1 Установка Docker

Установка производится в соответствии с инструкцией:

<https://docs.docker.com/engine/install>

3.4.2.2 Установка docker-compose

Установка производится в соответствии с инструкцией:

<https://docs.docker.com/desktop/setup/install/linux/>

Подпись и дата		< Пароль пользователя> - Пароль пользователя, который надо задать и запомнить, , так как он понадобится при дальнейшей работе с СУБД.					
Инв. № дубл.		4. Выйти из psql и оболочки пользователя postgres , для этого дважды нажать клавиши CTRL+d.					
Взам. инв. №		3.4.2 Установка сервера приложений Все действия выполняются на сервере приложений.					
Подпись и дата		3.4.2.1 Установка Docker Установка производится в соответствии с инструкцией: https://docs.docker.com/engine/install					
Инв. № подл.		3.4.2.2 Установка docker-compose Установка производится в соответствии с инструкцией: https://docs.docker.com/desktop/setup/install/linux/					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»		Лист
							16

3.4.2.3 Установка микросервисов

Для работы программы требуется установить ряд микросервисов, перечень которых приведён в Таблица 4.

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

Таблица 4. Перечень микросервисов

№	Название	Имя файла	База данных	Container_name	Image	Networks	Описание
Микросервисы, обеспечивающие функционирование Платформы ДОРИС.							
Если Платформа ДОРИС уже установлена, то повторная установка этих микросервисов не требуется.							
1.	its_passport	pasport-master.tar.gz	its_passport	its-passport-fpm	passport	its-passport	Учётные записи пользователей
2.	its_address	address-master.tar.gz	its_address	its-address-fpm	address	its-address	Административное деление
3.	its_menu	menu-master.tar.gz	its_menu	its-menu-fpm	menu	its-menu	Меню
4.	its_logging	logging-master.tar.gz	its_logging	its-logging-fpm	logging	its-logging	Логи
5.	its_report	report-master.tar.gz	its_report	its-report-fpm	report	its-report	Отчёты
6.	its_main	main-master.tar.gz	its_main	its-main-fpm	main	its-main	Общие сервисы
7.	its_storage	storage-master.tar.gz	its_storage	its-storage-fpm	storage	its-storage	Документы
8.	its_organization	organization-master.tar.gz	its_organization	its-organization-fpm	organization	its-organization	Организации
9.	its_telegram_bot	telegram-master.tar.gz	its_telegram	its-telegram-bot-fpm	telegram	its-telegram-bot	Телеграмм
Микросервисы, обеспечивающие функционирование системы «ДОРИС Трафик»							
10.	its_control	control-master.tar.gz	its_control	its-control-fpm	control	its- control	Контроль
11.	its_duplo-receiver	duplo-receiver-master.tar.gz	its_duplo-receiver	its-duplo-receiver-fpm	duplo-receiver	its-duplo-receiver	ЕПУТС duplo receiver
12.	its_control-receiver	control-receiver-master.tar.gz	its_control-receiver	its-control-receiver-fpm	control-receiver	its-control-receiver	ЕПУТС control receiver
13.	its_control-storage	control-storage-master.tar.gz	its_control-storage	its-control-storage-fpm	control-storage	its-control-storage	ЕПУТС control storage
14.	its_ftp	ftp-master.tar.gz	its_ftp	its-ftp-fpm	ftp	its-ftp	ЕПУТС Ftp
15.	its_ftp-server-api	ftp-server-api-master.tar.gz	its_ftp-server-api	its-ftp-server-api-fpm	ftp-server-api	its-ftp-server-api	ЕПУТС ftp server api
16.	its_dtp	dtp-master.tar.gz	its_dtp	its-dtp-fpm	dtp	its-dtp	ДТП

Для каждого микросервиса надо произвести последовательность действий, которая описана ниже.

При этом вместо текста с подчёркиванием, заключённого между символами < и > надо вставить информацию из соответствующего столбца Таблица 4. При этом символы < и > удаляются.

Последовательность действий при установке каждого микросервиса

1. Распаковать файл <Имя файла> используя команду

```
tar -zxvf <Имя файла>
```

2. Открыть ci-src/dockerfiles/fpm/

3. Запустить команду:

```
docker build -t <Image> .
```

Скомпилируется докер контейнер с именем <Image>.

4. В директории с файлом docker-compose.yml должен лежать файл конфигурации с расширением **.env**

Этот файл надо заменить соответствующим файлом, который поставляется Исполнителем и входит в комплект файлов ПО.

Для копирования с заменой можно применить команду:

```
cp -f <копируемый файл> <путь к папке назначения>
```

5. Запустить через docker-compose.yml командой

```
docker-compose up -d
```

(который лежит так же в каждом репозитории в папке ci-src)

Пример docker-compose.yml:

```
version: '3.4'

services:
  fpm:
    container_name: <Container_name>
    image: <Image>
    restart: unless-stopped
    env_file:
```

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата	Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»					Лист
										19
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

```

- .env
volumes:
- './storage:/var/www/storage'
ports:
- <Ports>
networks:
- <Networks>

```

```

networks:
<Networks>:

```

6. Требуется запустить миграции командой:

```
docker exec -it <Container_name> bash -c "php artisan migrate --force"
```

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»					Лист
										20

4 Настройка программы

4.1 Настройка конфигурации Системы

Эта настройка производится в разделе «Контроль КФВФ» на странице «Настройка».

Необходимо проверить установленные настройки, и при необходимости изменить значения отдельных настроек на требующиеся.

4.2 Настройка кастомных параметров

Эта настройка производится в разделе «Контроль КФВФ» на странице «Настройка кастомных параметров».

Необходимо проверить установленные настройки времени хранения материалов и списка КФВФ, для которых они применяется, и при необходимости изменить значения отдельных настроек на требующиеся.

4.3 Заполнение ряда дополнительных реестров и справочников

Для нормального функционирования системы требуется заполнение ряда справочников, данные из которых используются при её работе.

Список справочников, заполнение которых требуется:

- Настройки в разделе «Контроль КФВФ»;
- Комплексы фото-видео фиксации;
- Стандартные названия КФВФ;
- Коды ДУПЛО – в этом справочнике надо пометить коды ДУПЛО, которые используются;
- Экспорт материалов;
- Настройки в разделе «ДТП»;
- Типы ДТП.

Заполнение этих справочников производится на одноименных страницах в подразделе «Модули». Дополнение этих справочников возможно и во время работы Системы.

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

					Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»	Лист 21
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

5 Проверка программы

В этом пункте описана проверка программы в рамках работоспособной Платформы, при условии наличия данных, загруженных в Платформу ДОРИС.

Таблица 5. Действия по проверке функционирования программы

№	Действие	Ожидаемый результат
1.	В адресной строке браузера ввести адрес, по которому располагается Платформа.	Открылась входная страница с формой авторизации.
2.	Ввести логин и пароль, которые не зарегистрированы в Системе.	Вход в Систему не выполнен. Открылось предупреждение «Неправильный логин или пароль». На странице повторно открылась форма входа с предупреждением о неправильном логине или пароле.
3.	Ввести логин и пароль пользователя, обладающего правами администратора.	Вход на Платформу пользователя с правами администратора произошёл успешно. Открылась стартовая страница платформы.
4.	Перейти в раздел «Контроль КФВФ», открыть страницу «На карте».	Загрузилась страница «КФВФ». В рабочей области вывелись маркеры комплексов на карте.
5.	Перейти на страницу «Настройки»	В рабочей области выведен список настроек, которые могут быть изменены.
6.	Перейти на страницу «Настройки кастомных параметров»	В рабочей области выведен список настроек, которые могут быть изменены или дополнены.
7.	В подразделе «Модули» открыть страницу «Комплексы фото-видео фиксации»	Загрузилась страница «Комплексы фото-видео фиксации». В рабочей области выведен список записей с КФВФ, зарегистрированными в разделе.
8.	В подразделе «Отчёты» перейти на страницу «Отчёт по событиям КФВФ».	В рабочей области открылась форма отчёта, с отображением событий, зарегистрированных КФВФ.
9.	В разделе «ДТП» перейти в подраздел «На карте» и «ДТП»	Загрузилась страница «ДТП». В рабочей области вывелись маркеры ДТП.
10.	В разделе «ДТП» перейти в подраздел «На карте» и «МКДТП»	Загрузилась страница «ДТП». В рабочей области вывелись маркеры МКДТП.

При успешном выполнении действий, описанных в столбце «Действия» и получении ожидаемого результата, проверку программы можно считать успешно пройденной.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»	Лист 22

6 Аварийные ситуации и способы их устранения

6.1 Действия системного администратора по устранению аварийных ситуаций

Программа обеспечивает восстановление своих функций при возникновении следующих нештатных ситуаций:

- при сбоях в системе электроснабжения аппаратной части, приводящих к перезагрузке ОС:
 - Сбой энергоснабжения сервера:
 - информация восстанавливается с момента сбоя средствами ОС и БД. Требуется повторное соединение рабочих станций с сервером при входе в раздел. При этом теряются несохраненные данные, имеющиеся в текущий момент на рабочих станциях. В случае невозможности запуска сервера или использования базы данных, данные программы восстанавливаются из резервной копии.
 - Сбой энергоснабжения обеспечения сети:
 - Программа остаётся неработоспособной до восстановления нормального функционирования сети. Восстановление работоспособности производится устройствами, обеспечивающими работу сети. В некоторых случаях требуется привлечение администратора сети.
 - Сбой энергоснабжения рабочей станции:
 - все несохраненные данные рабочей станции теряются и восстановлению не подлежат, на сервере обеспечивается сохранение целостности данных. Для продолжения работы на рабочей станции требуется перезагрузка браузера.

Программные модули Платформы обеспечивают восстановление своих функций при возникновении сбоев в системе электроснабжения аппаратной части, приводящих к перезагрузке операционной системы.

- при ошибках в работе аппаратных средств (кроме устройств хранения данных и программных ошибок), восстановление функции Системы возлагается на ОС:
 - Поломка сервера:
 - в зависимости от типа поломки требуется ее устранение в соответствии с условиями эксплуатации оборудования, при

Подпись и дата		Име. № дубл.		Взам. инв. №		Подпись и дата		Име. № подл.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»				Лист
									23

повреждении носителей данных производится восстановление из резервной копии.

- Поломка клиентского компьютера:
 - все несохраненные данные в окне браузера теряются и восстановлению не подлежат, на сервере обеспечивается сохранение целостности данных. После ремонта или замены клиентского компьютера работа может быть продолжена в штатном режиме.
- Поломка сети:
 - Программа остаётся неработоспособной до восстановления нормального функционирования сети.
 - при ошибках, связанных с программным обеспечением (ОС и драйверы устройств), восстановление работоспособности возлагается на ОС.
- Критические ошибки программы. Не выявленные при отладке и испытании.
 - устраняются разработчиками системы в течении 36 часов.
- Прочие ошибки. Не выявленные при отладке и испытании программы.
 - устраняются разработчиками системы в течении 6 рабочих дней.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. име. №	Име. № дубл.	Подпись и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»					Лист
										24

7 Мероприятия по текущему обслуживанию программы

Текущее обслуживание программы в процессе эксплуатации определяется перечнем периодических профилактических работ, порядком работ по заполнению и коррекции исходных данных об объектах заказчика и регламентом ремонтных работ. Перечисленные документы разрабатываются заказчиком.

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»					Лист
										25

8 Перечень эксплуатационной документации

Перечень эксплуатационной документации, с которыми необходимо ознакомиться администратору:

- Руководство пользователя ДОРИС Трафик;
- Настоящее руководство: «Руководство администратора ДОРИС Трафик».

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подпись и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инструкция администратора «ДОРИС Трафик»					Лист
										26