

**Описание процессов,
обеспечивающих поддержание
жизненного цикла
ПО "Integriss RoadVision"**

в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО, совершенствование ПО, а также информацию о персонале

Оглавление

1. Термины и сокращения	3
2. Поддержание жизненного цикла программы	3
3. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации.....	3
4. Диагностика неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации.....	4
5. Совершенствование программного обеспечения	4
6. Техническая поддержка программного обеспечения.....	5
7. Информация о персонале	5
 Приложение 1. Диагностика и устранение неисправностей.....	 6

1. Термины и сокращения

	Термин	Расшифровка
1	Программа	ПО "Integris RoadVision"
2	Разработчик	АО "ИНТЕГРИС" Обладатель исключительных прав на ПО "Integris RoadVision"
3	Заказчик	Лицо или группа лиц, активно использующих ПО и заинтересованных в расширении функционала ПО и улучшении его характеристик
4	Лицензиат	Обладатель неисключительных прав на ПО "Integris RoadVision"

2. Поддержание жизненного цикла программы

Поддержание жизненного цикла Программы осуществляется за счет сопровождения Программы и включает в себя:

- проведение модернизаций Программы в соответствии с собственным планом доработок и по заявкам клиентов,
- консультации по вопросам установки и эксплуатации (по телефону, электронной почте).

В рамках технической поддержки Программы оказываются следующие услуги:

- [помощь в установке](#);
- помощь в настройке и администрировании;
- помощь в установке обновлений Программы;
- помощь в поиске и устранении проблем в случае некорректной установки обновления Программы;
- пояснение функционала модулей Программы, помощь в эксплуатации Программы;
- общие консультации для обеспечения более высокой производительности работы Программы.

3. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации Программы, могут быть исправлены тремя способами:

- самостоятельная диагностика и устранение неисправности пользователем;
- работа специалиста службы технической поддержки по запросу пользователя;
- обновление компонентов Программы.

В случае возникновения неисправностей в Программе, Заказчик может провести диагностику самостоятельно, с помощью таблицы Диагностики неисправностей. При отсутствии успеха в диагностике, либо необходимости в доработке программы, Заказчик направляет Разработчику **запрос**. Запрос должен содержать тему запроса, суть (описание) и по мере возможности снимок экрана со ошибкой (если имеется ошибка). Запросы могут быть следующего вида:

- наличие инцидента – единичный сбой, произошедший у одного Пользователя;
- наличие проблемы – сбой, повлекший за собой потерю работоспособности Программы;
- запрос на обслуживание – запрос на предоставление информации;
- запрос на развитие – запрос на проведение доработок Программы.

Запрос направляется Заказчиком либо Пользователями Заказчика по электронной почте на электронный адрес support@integris.ru. Разработчик принимает и регистрирует все запросы,

исходящие от Заказчика, связанные с функционированием Программы. Каждому запросу присваивается уникальный номер, являющийся основной единицей учета запроса. При последующих коммуникациях по поводу проведения работ следует указывать данный уникальный номер. После выполнения запроса Разработчик меняет его статус на «Обработано», и при необходимости указывает комментарии к нему.

Разработчик оставляет за собой право обращаться за уточнением информации по запросу, в тех случаях, когда указанной в запросе информации будет недостаточно для выполнения запроса Заказчика. Лицензиат в этом случае обязуется предоставить необходимую для проведения обслуживания информацию, удаленный доступ к системам и их компонентам, а также по запросу Разработчика осуществлять изменения в коммутации оборудования.

4. Диагностика неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации

В случае возникновения подозрения на наличие неисправностей, следует обратиться к вспомогательной таблице «**Диагностика и устранение неисправностей**» (см. Приложение № 1). В столбце «**Описание неисправности**» следует выбрать подходящую, уточнить наличие сопутствующих признаков для более точной диагностики, и принять меры, описанные в столбце «**Решение проблемы**».

На качество результата, полученного при работе с ПО, существенно влияют **факторы, не связанные непосредственно с самим ПО и его настройками:**

- **состояние и настройки аппаратных компонент системы**
 - видеокамер,
 - видеокарт (GPU), процессоров, накопителей данных (HDD, SSD, и др.),
 - сетевого оборудования и локальной сети,
- **состояние и настройки системного ПО**
 - операционных систем
 - драйверов устройств
- **состояние и настройки прикладного ПО**
 - систем управления базами данных
 - веб-браузеров
- **состояние электросети** и параметры электропитания
- **погодные условия**
- **наличие устройств защиты видеокамер от осадков**

Факторы, влияющие на результат работы видеоаналитики



5. Совершенствование программного обеспечения

Программа регулярно развивается: появляются новые возможности, оптимизируется нагрузка на комплектующие систем, обновляется интерфейс. Пользователь может повлиять на совершенствование продукта, оформив свои идеи в виде заявки и отправив ее на электронную почту support@integrus.ru. Предложение будет рассмотрено, и в случае признания его актуальности и целесообразности, в программное обеспечение «Integrus RoadVision» будут внесены соответствующие изменения.

6. Техническая поддержка программного обеспечения

Пользователь может повлиять на совершенствование продукта, оформив свои идеи в виде заявки и отправив ее на электронную почту support@integris.ru, либо на сайт integris.ru. Предложение будет рассмотрено, и в случае признания его актуальности, в программное обеспечение «Integris Road Vision» будут внесены соответствующие изменения.

7. Информация о персонале

Лица, работающие с Программой, подразделяются на:

- пользователей
- инженеров по эксплуатации IT-инфраструктуры
- инженеров технической поддержки

Пользователи должны обладать навыками работы с персональным компьютером на уровне пользователя. Для работы с Программой пользователю необходимо изучить инструкции к Программе, расположенные по адресу: <http://integris.ru/docs>

Инженеры по эксплуатации IT-инфраструктуры должны уметь провести минимальную диагностику и составить заявку для отправки в службу технической поддержки, предоставить доступ или данные по запросу разработчиков.

Инженеры технической поддержки должны обладать знаниями с сфере эксплуатации IT-инфраструктуры, позволяющими проводить диагностику и оперативное исправление неисправностей.

Приложение 1. Диагностика и устранение неисправностей

Большинство возможных неисправностей не связано непосредственно с ПО: причины могут крыться в состоянии сети, серверов, наличии доступов к используемым ресурсам, некорректных настройках оборудования и т.д.

	Описание неисправности	Возможные причины	Решение проблемы
1	Недоступен отчет о событиях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствует подключение по локальной сети 2. Отсутствует доступ к центральному серверу RV 3. Отсутствуют права на доступ к отчету 4. Остановлен сервис <i>reports</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте наличие доступа к локальной сети с помощью командной строки и команды <i>ping</i>. 2. Проверьте наличие доступа к центральному серверу с помощью командной строки и команды <i>ping</i>. 3. уточните у администратора системы отчетов, предоставлен ли вам доступ. 4. Проверьте на центральном сервере состояние сервиса <i>reports</i> из интерфейса "Integrus SMIT" (при его наличии), либо с помощью консоли. Если работа сервиса <i>reports</i> остановлена, запустите его.
2	Недоступен инженерный веб-интерфейс	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствует подключение по локальной сети 2. Отсутствует доступ к центральному серверу RV 3. Остановлен сервис <i>webroadvision</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте наличие доступа к локальной сети с помощью командной строки и команды <i>ping</i>. 2. Проверьте наличие доступа к центральному серверу с помощью командной строки и команды <i>ping</i>. 3. Проверьте на центральном сервере состояние сервиса <i>webroadvision</i> из интерфейса "Integrus SMIT" (при его наличии), либо с помощью консоли. Если работа сервиса <i>webroadvision</i> остановлена, запустите его.
3	Недоступен просмотр обработанного видеопотока с одной камеры	<ol style="list-style-type: none"> 1. Настройки камеры отсутствуют в конфигурационном файле. 2. На линейном сервере отключен сервис <i>traffic-detector</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подключитесь к тому линейному серверу, на который приходит видеопоток с искомой камеры. Найдите файл <i>config.ini</i>. Проверьте наличие искомой камеры в конфигурационном файле. В случае отсутствия обновите конфиг с помощью программного модуля для разметки кадра и настройки <i>MarkUp</i>. 2. Запустить сервис <i>traffic-detector</i> на линейном сервере.
4	Недоступен просмотр обработанного видеопотока с нескольких камер	На линейном сервере отключен сервис <i>traffic-detector</i>	Запустить сервис <i>traffic-detector</i> на линейном сервере.

	Описание неисправности	Возможные причины	Решение проблемы
5	Камера отсутствует в списке для выбора видеопотока для просмотра	Настройки камеры отсутствуют в конфигурационном файле	Подключитесь к тому линейному серверу, на который приходит видеопоток с искомой камеры. Найдите файл <code>config.ini</code> . Проверьте наличие искомой камеры в конфигурационном файле. В случае отсутствия обновите конфиг с помощью программного модуля для разметки кадра и настройки <code>MarkUp</code> .
6	Для просмотра обработанного видеопотока недоступно несколько соседних камер, на странице Стрим в столбце value отображается fail	Неисправность сетевой инфраструктуры или отсутствие электропитания на участке автодороги	Причина не в ПО <code>RoadVision</code> . Требуется обратиться в организацию, обеспечивающую сервисное обслуживание сетевой инфраструктуры на участке автодороги, в организацию, обеспечивающую поставку электроэнергии на данный участок автодороги.
7	При просмотре статистики по инцидентам и проездам таблица остается пустой	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вы установили фильтр, которому не удовлетворяет ни одна запись. 2. База данных недоступна 3. База данных пустая 4. База данных переполнена и не отвечает на запросы 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Попробуйте упростить фильтр (запрос к БД) 2. Измените настройки доступа к центральному серверу 3. Обратитесь к обслуживающей организации 4. Обратитесь к обслуживающей организации
8	При просмотре статистики по инцидентам и проездам ожидание построения таблиц графиков занимает определенное времени	Используемый фильтр пропускает множество записей базы данных, на обработку которых требуется определенное время	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установите более узкий фильтр: уточните временной период, выберите одну камеру, если это возможно, установите другие фильтры 2. Браузер не справляется - обновите браузер или компьютер
9	При попытке выгрузки архива со снапшотами появляется сообщение об ошибке ["Archive size cannot exceed 1.00Gb, requested size: 20.19Gb"]	Установлено ограничение на скачивание архивов размером более 1Гб.	Разделите временной период на несколько непересекающихся и запросите архив снапшотов для каждого временного интервала.

	Описание неисправности	Возможные причины	Решение проблемы
10	При попытке выгрузки данных в файл csv скачивание не происходит	Настройки безопасности (браузера/ компьютера / сети)	Измените настройки - разрешите браузеру скачивать файлы с адреса. по которому размещен сервис видеоаналитики
11	Недоступны скриншоты за последнее время	Отсутствует свободное место на центральном сервере	Удалить старые снапшоты и видеофайлы на центральном сервере.
12	Отсутствие событий в БД при наличии их определения	Это индикатор проблемы либо программной, либо аппаратной	Заявка в GLPI Глосав.
13	Линейный сервер не находит инциденты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Низкое качество видеопотока (низкий fps) 2. Неверная конфигурация системы видеоаналитик и: к линейному серверу подключено слишком много камер, процессор не справляется с обработкой. 3. Неисправность видеокарты на линейном сервере. 4. Высокая загрузка процессора линейного сервера. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменить настройки fps по в ПО RV. Улучшить показатели сети. 2. Изменить конфигурацию системы - подключить к линейному серверу рекомендуемое разработчиком расчетное количество видеокамер. 3. Установить исправную видеокарту, обратившись в поставщику. 4. Снизить нагрузку на процессор - снизить входящий fps ?
14	Большое количество инцидентов остается не найденным	Неверная конфигурация системы. К линейному серверу подключено слишком много камер, процессор не справляется с обработкой.	Обратитесь к обслуживающей организации

	Описание неисправности	Возможные причины	Решение проблемы
15	В веб-интерфейсе на странице Стрим можно наблюдать прерывистый сигнал, потерю кадров	Перегруженнос ть канала, неверные настройки камер.	Причина не в ПО RoadVision. Требуется уменьшить нагрузку на сеть. Обратитесь к системному администратору или в компанию, осуществляющую сервисное обслуживание.
16	Система находит лишь небольшую долю инцидентов, происходящих на магистрали	1. Выбрано неподходящее разрешение видеопотока, 2. Сетевая инфраструктура не справляется с объемами видеопотоков	Причина не в ПО RoadVision. Требуется изменить настройки видеопотока.
17	На снимках событий наблюдаются смазанные контуры транспортных средств в ночное время.	Неверные настройки камеры.	Причина не в ПО RoadVision. Требуется изменить настройки камер: <ul style="list-style-type: none"> • выдержка • диафрагма • чувствительность
18	На снимках инцидентов видны светящиеся капли от осадков, которые в/а принимает за инцидент	Угол расположения видеокамеры, ее отношение к источнику света, наличие защиты от осадков.	Причина не в ПО RoadVision. Требуется защитить камеру от осадков (изменить ее положение по отношению к источнику света, установить козырек, улучшить обогрев).
19	На снимках инцидентов отсутствуют реальные события, видно обледенение защитного стекла кожуха	Неисправность системы обогрева кожуха видеокамеры или ее отсутствие.	Причина не в ПО RoadVision. Обратитесь к поставщику оборудования видеонаблюдения для ремонта системы обогрева или для ее приобретения.