



INTELLIGENT SECURITY SYSTEMS



ПДД - ИНСПЕКТОР

Руководство пользователя

Версия 4.3.2

Руководство пользователя ПДД Испектор (UG-Ru, сборка 3 от 20 июля 2009 г.).

© Copyright ISS Technology 2005–2009

Отпечатано в России.

ISS Technology оставляет за собой право вносить изменения как в данное Руководство, так и в описываемый продукт. Изменения могут вноситься в спецификацию системы без уведомления. Содержимое Руководства не является офертой, гарантией, обещанием или условием договора, и не должно восприниматься подобным образом.

Никакая часть данной документации не может быть воспроизведена, передана, процитирована, размещена в поисковой системе, переведена на любой язык или машинный код в любой форме и любыми средствами без явного письменного согласия со стороны правообладателя. Несанкционированное копирование этой публикации может не только нарушить авторские права, но и ослабить возможность ISS Technology предоставлять точную и актуальную информацию пользователям продукта.

Оглавление

Оглавление	3	3.2.2.1 Утилита калибровки ПДД-Инспектора	23
Предисловие	5	3.2.2.1.1 Закладка визуальной настройки .	24
Назначение	5	3.2.2.1.2 Закладка настройки типов нарушений	28
Целевая аудитория	5	3.2.3 ПДД-Инспектор: Монитор нарушений	29
Использование руководства	5		
Обращение за технической поддержкой .	6		
1 Общие сведения	7	4 Работа с Модулем	31
1.1 Типы конфигураций	7	4.1 Работа с окном протокола нарушений	32
1.1.1 Одиночная конфигурация .	7	4.2 Работа с монитором	33
1.1.2 Конфигурация клиент-сервер	8	Приложение 1. Рекомендуемые камеры	34
2 Установка Модуля	9	П1.1 Watec	34
2.1 Проверка требований Модуля . . .	9	П1.2 Bosch	35
2.1.1 Требования к серверу . . .	9	П1.3 Sanyo	35
2.1.2 Требования к рабочему месту администратора	10	П1.4 Pelco	36
2.2 Установка аппаратного обеспечения	10	П1.5 Vaxall	37
2.2.1 Камеры	10	Приложение 2. События и действия объектов Модуля	38
2.2.2 Термокожух	11	П4.1 База данных	38
2.2.3 Грозозащита	11	П4.2 ПДД-Инспектор: Камера анализа . .	38
2.2.4 Радар	11	П4.3 ПДД-Инспектор: Монитор нарушений	38
2.3 Установка ПО Модуля	11	Приложение 3. Информация для Службы поддержки	39
2.3.1 Процедура установки . . .	11	Предметный указатель	41
3 Настройка Модуля	18		
3.1 Принцип работы Модуля	18		
3.2 Объекты Модуля	19		
3.2.1 База данных	19		
3.2.2 ПДД-Инспектор: Камера анализа	21		

Оглавление



Предисловие

Назначение

Данное руководство описывает процесс установки и настройки программного обеспечения Модуля ПДД-Инспектор и работы с ним.

Целевая аудитория

- Установка и настройка: руководство предназначено для системных администраторов, являющихся опытными пользователями операционной системы Microsoft® Windows®, обладающих знаниями по технологии CCTV, компьютерного аппаратного обеспечения, настройке подключения по локальной сети, построению сети на основе протокола TCP/IP, имеющих представление о макрокомандах и скриптах.
- Мониторинг и оперативная работа: руководство предназначено для операторов SecurOS, обладающих базовыми навыками работы на компьютере и знакомых с пользовательским интерфейсом SecurOS.

Использование руководства

Данный документ организован так, что его можно использовать как в печатном, так и в электронном виде. В последнем случае можно воспользоваться такими возможностями ПО Adobe Reader как закладки и гипертекстовые ссылки для навигации по документу. Данное руководство ссылается на другие документы по SecurOS ([Руководство по установке SecurOS](#)), а также по Модулю Авто-Инспектор ([Руководство пользователя Авто-Инспектор](#)). Эти документы можно найти на установочном диске SecurOS либо на веб-сайте компании ISS (www.iss.ru).

Обращение за технической поддержкой

При наличии вопросов, ответы на которые отсутствуют в данном руководстве, обратитесь к своему системному интегратору.

За дальнейшей информацией обращайтесь в Службу технической поддержки компании ISS:

- по телефону:
+7 (495) 734 33 33 (многоканальный, с понедельника по четверг с 10:00 до 19:00,
в пятницу с 10:00 до 18:00 по московскому времени);
- по электронной почте:
support@iss.ru.

1. Общие сведения

Модуль ПДД Инспектор (далее Модуль) интегрированной системы безопасности SecurOS предназначен для автоматической фиксации нарушений правил дорожного движения, попавших в поле зрения видеокамеры. Модуль работает совместно с Модулем Авто-Инспектор, который дополняет доказательную базу правонарушения снимком автомобиля, сделанным крупным планом и его распознанным номером. Средствами SecurOS обеспечивается взаимодействие с другими подсистемами (например, контроля доступа, видео- и аудиоконтроля) и оборудованием. Архитектура клиент–сервер позволяет организовать распределенную систему.

Модуль обеспечивает:

- фиксацию нарушений правил дорожного движения, указанных пользователем;
- автоматическое формирование доказательной базы правонарушения;
- синхронное (с распознаванием) сохранение и просмотр видеоинформации по нескольким камерам (например, содержимое кузова, боковой вид);
- подготовку материалов, необходимых для наложения административного взыскания (протокол нарушения, квитанция и т. п.).

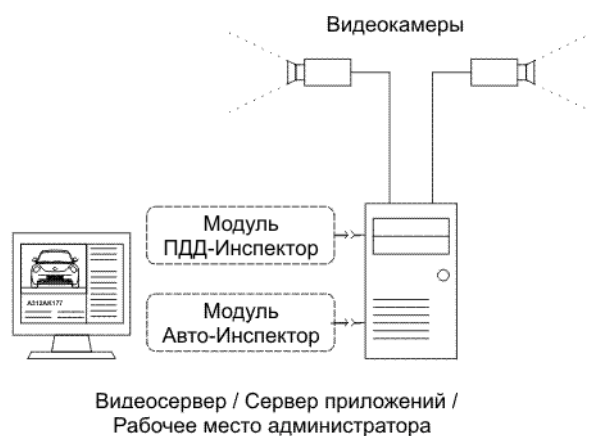
1.1 Типы конфигураций

Программное обеспечение (ПО) Модуля может быть установлено на любом компьютере сети безопасности SecurOS (*видеосервер, сервер приложений или удаленное рабочее место администратора/оператора*), см. [Руководство по установке SecurOS](#).

1.1.1 Одиночная конфигурация

Данная конфигурация (см. рис. 1) типична для относительно небольших систем. В этом случае сервер представляет собой и рабочее место администратора.

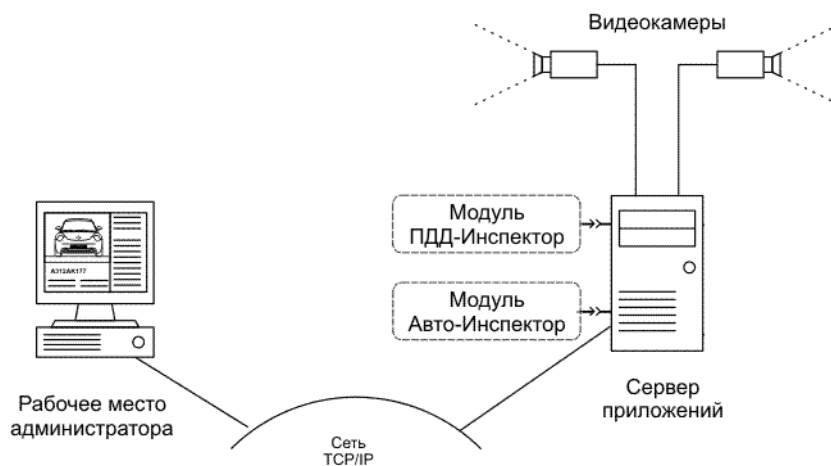
Общие сведения

**Рис. 1.** Одиночная конфигурация Модуля

1.1.2 Конфигурация клиент-сервер

В данном случае ПО Модуля установлено на разные компьютеры, выполняющие функции рабочего места администратора и сервера (см. рис. 2).

Примечание. Настройка системы возможна как на сервере, так и на рабочем месте администратора.

**Рис. 2.** Конфигурация клиент-сервер Модуля

На сервере должны быть установлены серверные компоненты ПО Модуля, на рабочем месте администратора/оператора — клиентские компоненты ПО Модуля (см. раздел [2.3 Установка ПО Модуля](#) на стр. 11). Обмен данными между рабочим местом администратора и сервером осуществляется через компьютерную сеть по протоколу TCP/IP.

2. Установка Модуля

Процедура установки Модуля состоит из следующих этапов:

1. Проверка требований Модуля к серверу и рабочему месту администратора.
2. Установка аппаратного обеспечения сервера (платы видеозахвата) и внешних устройств (например, обзорных видеокамер).
3. Установка ПО Модуля.

2.1 Проверка требований Модуля

Модуль устанавливается на выбранный сервер, а также на компьютер рабочего места администратора, с которого будет осуществляться мониторинг и работа с интерфейсом системы.

Допускается установка Модуля непосредственно на один из видеосерверов, однако это налагает повышенные требования к производительности сервера (подробнее см. [Руководство по установке SecurOS](#)). Для успешной установки, настройки и работы аппаратные и программные ресурсы должны соответствовать нижеследующим требованиям.

2.1.1 Требования к серверу

В таблице, представленной ниже, указаны основные требования к оборудованию сервера.

Таблица 1. Требуемые параметры конфигурации сервера

Параметр	Требования
Операционная система	Windows XP (Service Pack 2) или Windows Server 2003 (Service Pack 1).
Системная плата	См. Руководство по установке SecurOS .
Процессор	Intel Core 2 Duo 6320 1.87 ГГц или более производительный.
Оперативная память	Не менее 512 МБ.
Размер жесткого диска	Не менее 80 ГБ.
Пропускная способность канала связи по протоколу TCP/IP	Не менее 10 Мбит/с (в случае соединения клиент-сервер).

2.1.2 Требования к рабочему месту администратора

В таблице, представленной ниже, указаны основные требования к оборудованию рабочего места.

Таблица 2. Требуемые параметры конфигурации рабочего места

Параметр	Требования
Операционная система	Windows XP (Service Pack 2).
Системная плата	См. Руководство по установке SecurOS .
Процессор	Intel Celeron 2 ГГц или более производительный (процессор должен поддерживать набор инструкций SSE2 в случае удаленного просмотра видео).
Оперативная память	256 МБ или более.
Размер жесткого диска	40 ГБ или более.
Программное обеспечение	Установленное ПО рабочего места оператора/администратора SecurOS.
Пропускная способность канала связи по протоколу TCP/IP	10 Мбит/с или более (100 Мбит/с или более в случае удаленного просмотра видео).

2.2 Установка аппаратного обеспечения

Тип и количество плат видеозахвата зависит от количества используемых камер (см. [Руководство по установке SecurOS](#)).

2.2.1 Камеры

Примечание. Процедура подключения видеокамер подробно описана в [Руководстве по установке SecurOS](#).

ПДД-Инспектор определяет номер автомобиля, совершившего запрещенный маневр. Для этого используется информация, приходящая с обзорной камеры, охватывающей сразу несколько полос движения и информация с камеры (их может быть несколько), дающей крупный план ограниченного участка одной полосы ("зоны распознавания") с разрешением достаточным для определения номерного знака.

Рекомендации по установке камеры распознавателя см. в руководстве по Модулю Авто-Инспектор ([Руководство пользователя Авто-Инспектор](#)).

Приводимые ниже требования и рекомендации относятся к обзорной камере.

Наилучшее положение обзорной камеры для фиксации нарушений — вид сверху на перекресток, так, чтобы поле зрения покрывало всю зону, в которой можно ожидать нарушения правил, например, весь перекресток. Если камера установлена сбоку, то чем выше она висит и чем круче вниз смотрит — тем лучше.

Примечание. Кроме того, в кадре обязательно должны целиком присутствовать все зоны, в которых производится распознавание номеров.

Рекомендуется устанавливать обзорную камеру таким образом, чтобы минимальный размер машины на кадре составлял примерно 10×10 пикселей, а максимальный размер — до $1/5$ ширины или высоты кадра.

Примечание. Если машины в ближних к камере рядах полностью или частично перекрывают машины в дальних рядах, то дальние отслеживаться не будут.

2.2.2 Термокожух

Термокожух необходимо подбирать с учетом климатических условий региона эксплуатации. Кожух подбирается по размеру камеры и объектива. Рекомендуется использовать термокожух с обогревом и обдувом камеры.

2.2.3 Грозозащита

Рекомендуется использовать устройства грозозащиты, что обезопасит подключенное активное устройство от поражающих факторов при разряде молнии.

2.2.4 Радар

Камера и радар должны быть расположены таким образом, чтобы радар фиксировал скорость именно того автомобиля, номер которого был распознан.

2.3 Установка ПО Модуля

В данном разделе описывается процесс установки ПО Модуля на компьютере сети безопасности SecurOS.

2.3.1 Процедура установки

1. Вставьте компакт-диск с программным обеспечением Модуля в дисковод компьютера и запустите файл `Install.exe`. В появившемся диалоговом окне выберите язык программы установки и нажмите кнопку **ОК**. Появится окно Мастера установки (см. рис. 3).

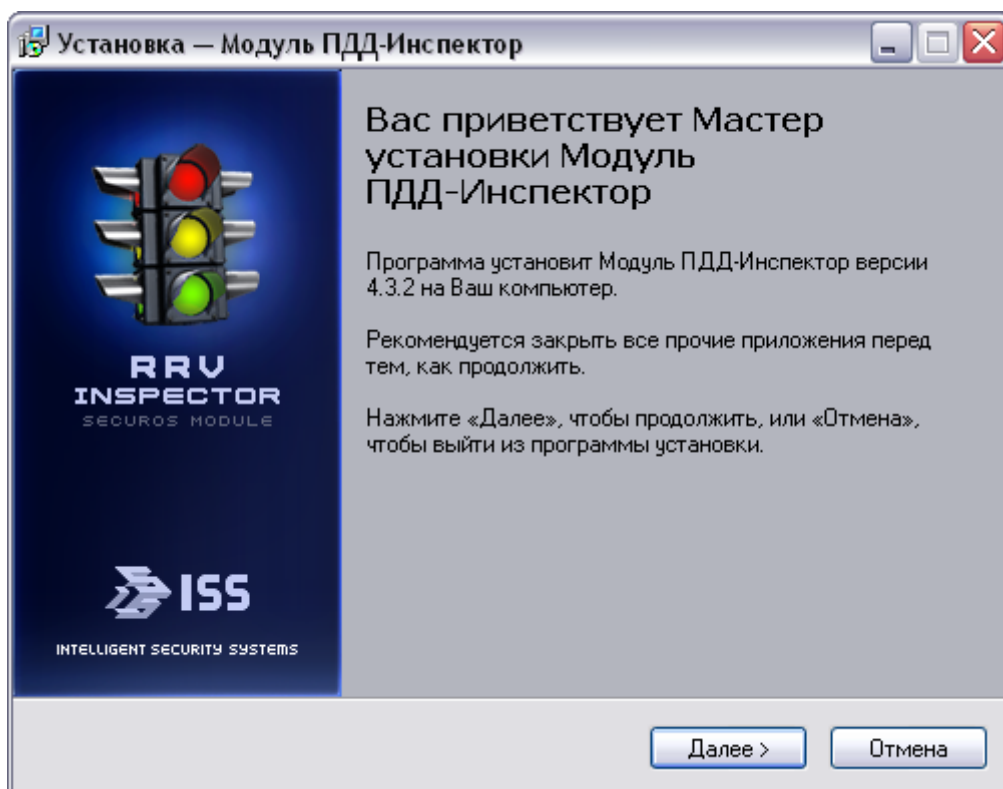


Рис. 3. Приветствие программы Мастера установки

С помощью программы Мастера установки можно указать требования к Модулю перед копированием файлов. Можно выйти из программы и отменить установку на любом шаге без каких-либо последствий. При нажатии кнопки **Назад** произойдет возврат к предыдущему шагу установки. Нажмите кнопку **Далее** для продолжения.

При запуске Мастера установки появляется диалоговое окно с сообщением: «На компьютере обнаружена установленная копия ПДД Инспектор...» Что это означает?

Это означает, что программное обеспечение ПДД Инспектор уже установлено на этом компьютере или предыдущая версия была удалена некорректно

2. Выберите один из следующих режимов установки Модуля (см. рис. 4):

- **Полная установка** — будут установлены все компоненты;
- **Установка рабочего места оператора** — будут установлены только компоненты пользовательского интерфейса оператора. Выберите в случае установки Модуля на рабочее место оператора;
- **Выборочная установка** — будут установлены только компоненты, выбранные пользователем. Используется в случае установки отдельных компонентов Модуля в иных сочетаниях.

Нажмите кнопку **Далее** для продолжения. Если выбрана установка сервера базы данных, то см. п. 3, иначе см. п. 6.

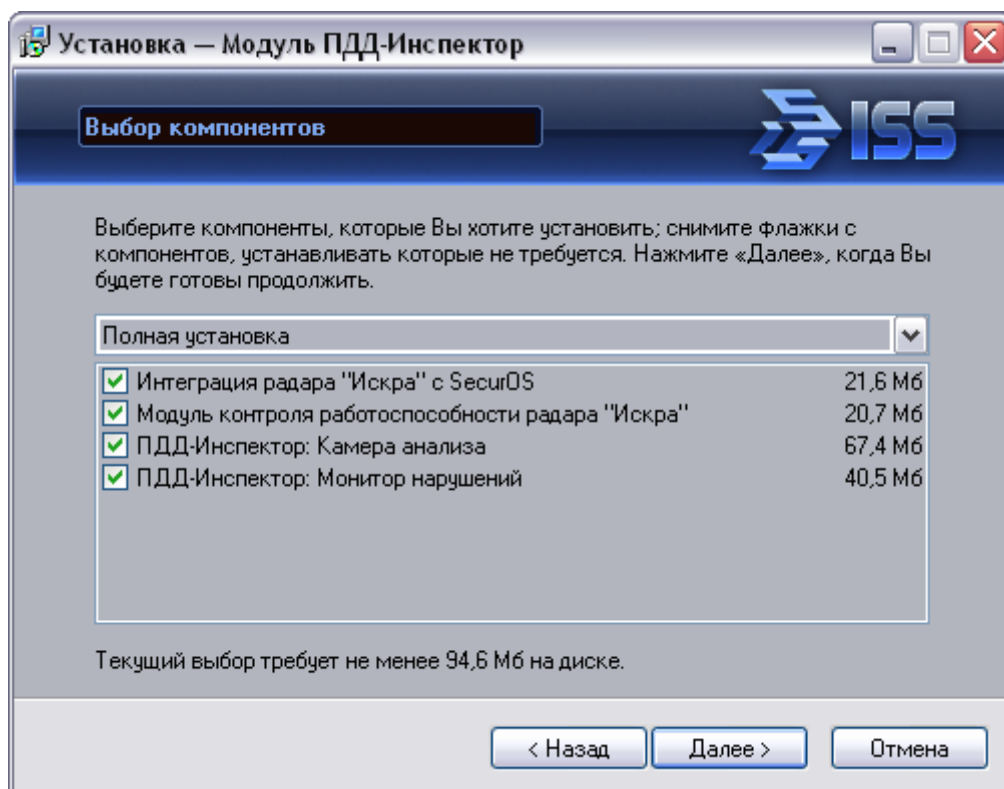


Рис. 4. Выбор режима установки и компонентов Модуля

3. Определите параметры базы данных (см. рис. 5). Укажите имя и учетную запись новой базы данных PostgreSQL. Если Модуль был ранее установлен в режиме Сервер на этом компьютере и планируется использование существующей базы данных, то введите имя и учетную запись существующей базы. Нажмите кнопку **Далее** для продолжения.

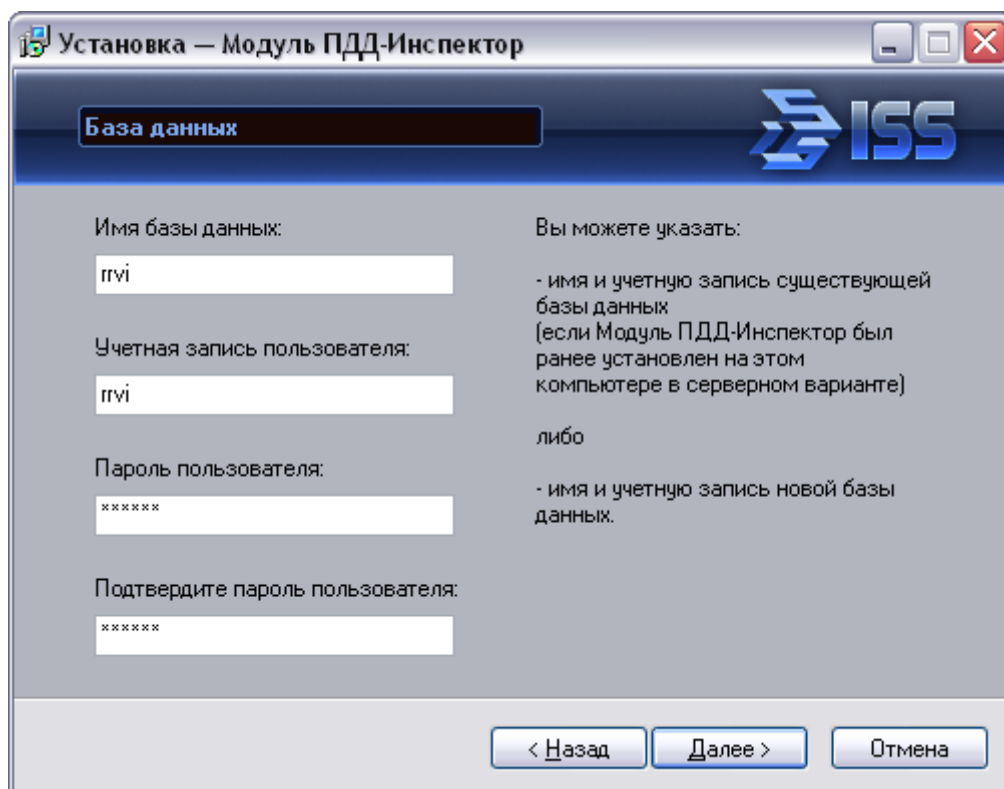


Рис. 5. Определение параметров новой базы данных

4. Если на компьютере обнаружена указанная в п. 3 база данных, то появится окно инициализации базы данных (рис. 6), в противном случае см. п. 5.

Выберите один из следующих вариантов:

- **Использовать базу данных** — будет использоваться уже существующая база данных PostgreSQL, которая осталась от предыдущей установки Модуля на этом компьютере. Для корректной работы базы данных предыдущая и текущая версии Модуля должны быть согласованы;
- **Переинициализировать (очистить) базу данных** — база данных будет переписана, существующая информация будет удалена.

Нажмите кнопку **Далее** для продолжения (см. п. 6).

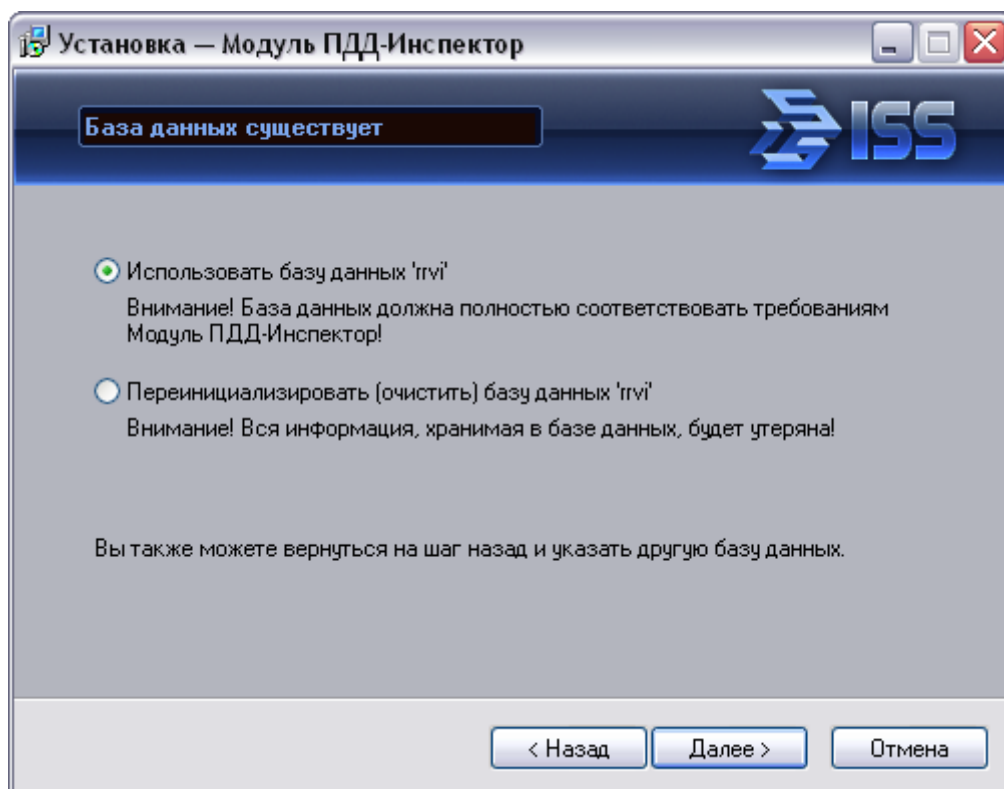


Рис. 6. Инициализация существующей базы данных

5. Если СУБД PostgreSQL уже была установлена на данном компьютере, но базы данных с указанными параметрами не было обнаружено, то Мастер установки предложит указать имя и пароль администратора СУБД PostgreSQL, необходимые для создания базы данных Модуля (см. рис. 7). Нажмите кнопку **Далее** для продолжения.

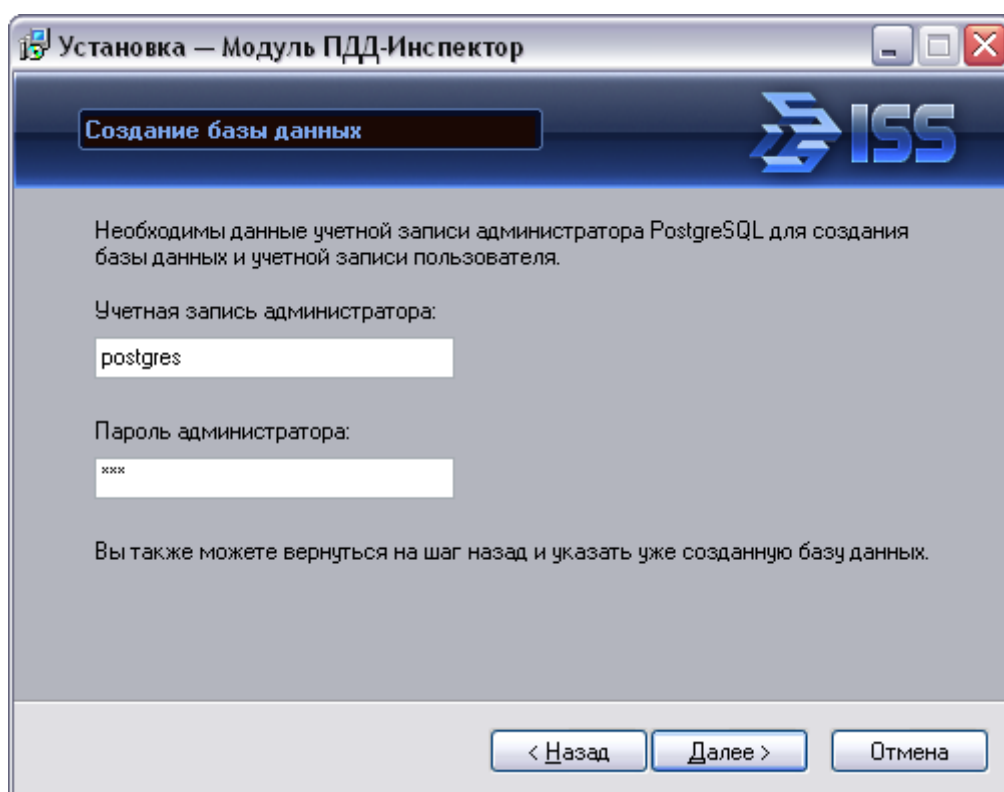


Рис. 7. Создание базы данных

6. Выберите язык интерфейса Модуля (см. рис. 8). Нажмите кнопку **Далее** для продолжения.
7. Просмотрите список выбранных установок: для внесения изменений используйте кнопку **Назад**; если все верно, нажмите кнопку **Установить** для запуска процесса установки.
8. По окончании процесса установки появится окно завершения. Нажмите кнопку **Завершить** для выхода из программы Мастера установки.

Примечание. Программа установки может предложить перезагрузить компьютер. Если перезагрузка не будет выполнена сразу, необходимо перезагрузить компьютер перед запуском SecurOS.

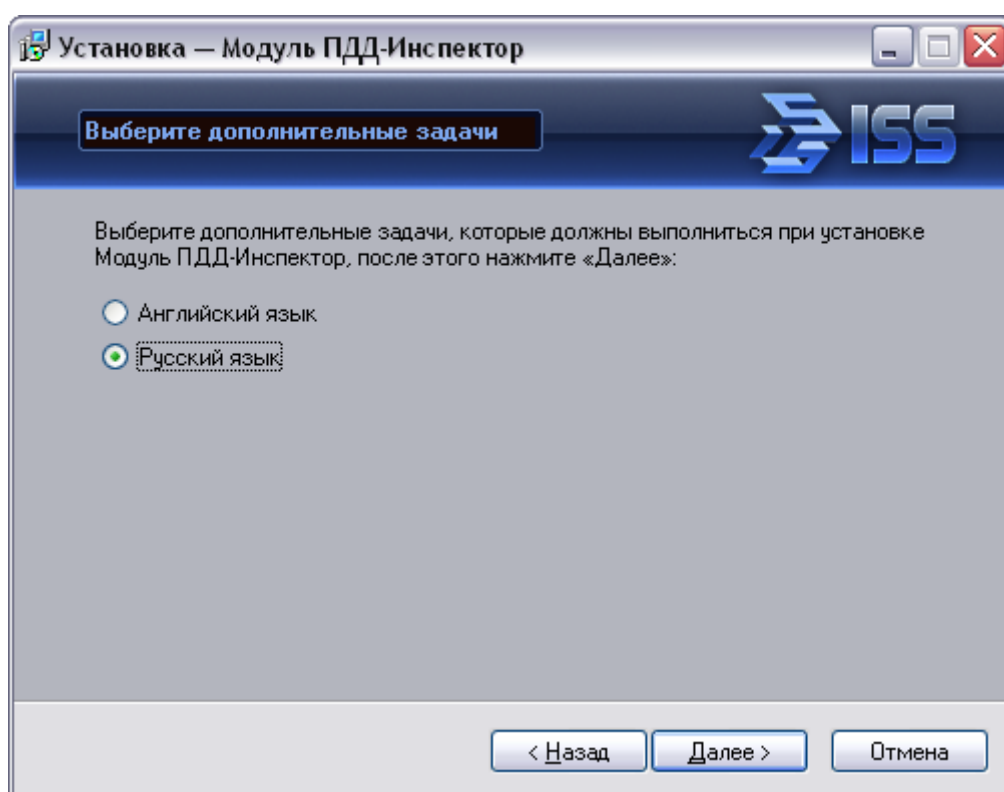


Рис. 8. Выбор языка интерфейса Модуля

3. Настройка Модуля

3.1 Принцип работы Модуля

Модуль автоматически обнаруживает и фиксирует нарушение правил дорожного движения, выдавая информацию о машине нарушителя. Модуль отслеживает траекторию движения автомобиля, и если она соответствует запрещенной, то фиксируется правонарушение.

Примечание. Совместная работа модулей ПДД-Инспектор и Авто-Инспектор обеспечивает доказательную базу правонарушения: государственный номер автомобиля, совершившего нарушение, кадр (фрагмент видео) автомобиля крупным планом, кадр (фрагмент видео) автомобиля с обзорной видеокамеры.

Каждое зафиксированное правонарушение регистрируется в базе данных и отображается в протоколе нарушений с сопутствующей информацией.

При настройке системы задаются траектории движения автомобиля (обязательно проходящие через зону распознавания, которые являются запрещенными. Анализатор траекторий отслеживает движение автомобилей и, если обнаруживается запрещенная траектория, то ей сопоставляется номерной знак, распознанный в точности в тот момент, когда эта траектория проходила через соответствующую зону распознавания. Полученные видео доказательства (снимки с обзорной камеры и снимок проезда через зону распознавания) сохраняются и вносятся в документ, составленный по правилам (шаблону) заданным пользователем. В частности это может быть протокол об административном нарушении.

Внимание! Для корректной работы Модуля необходимо правильно настроить камеры распознавания государственных номеров автомобилей (см. [Руководство пользователя Авто-Инспектор](#)).

3.2 Объекты Модуля

3.2.1 База данных

Данный объект определяет базу данных, используемую для записи зафиксированных нарушений правил дорожного движения, и срок хранения таких записей, а также позволяет осуществлять операции по обслуживанию базы данных.

Родительский объект: *Компьютер* (см. [Руководство администратора SecurOS](#)).

Рис. 9. Окно настройки параметров объекта База данных

Таблица 3. Параметры объекта База данных

Параметр	Описание
База данных	
Тип	Выберите из списка тип СУБД. По умолчанию указано значение PostgreSQL.

(продолжение на следующей странице)

Настройка Модуля

(начало на предыдущей странице)

Параметр	Описание
Сервер	Укажите IP-адрес или DNS-имя сервера СУБД в сети TCP/IP. <i>Замечание:</i> для исключения возможных проблем при соединении с сервером, рекомендуется использовать DNS-имя (например, если в локальной сети используются динамические IP-адреса).
Порт	Определите порт для подключения к СУБД PostgreSQL.
Имя базы данных, Пользователь, Пароль	Задайте имя базы данных и учетную запись, определенные при установке ПО Модуля (см. п. 5 раздела 2.3.1 Процедура установки на стр. 11).
Проверить соединение	Нажмите эту кнопку, чтобы проверить соединение с базой данных. При корректных настройках соединения рядом с кнопкой отображается ОК .
Опции	
Удалять записи старше	Задайте срок хранения записи (в днях).
Сервисные операции	
Оптимизировать базу данных	Нажмите эту кнопку, чтобы запустить процесс оптимизации существующей базы данных для уменьшения времени обработки запросов.
Очистить базу данных	Нажмите эту кнопку, чтобы запустить очистку базы данных. Появится окно подтверждения, в котором нажмите кнопку ОК для очистки базы данных или Cancel — для отмены.
Создать резервную копию базы данных	Нажмите эту кнопку, чтобы сохранить резервную копию базы данных. Появится окно, в котором можно задать путь и название файла резервной копии.
Восстановить базу данных из резервной копии	Нажмите эту кнопку, чтобы восстановить базу данных из резервной копии. Появится окно, в котором можно задать путь и название файла резервной копии.

Внимание! Таблицы базы данных Модуля нельзя редактировать вручную, так как это может привести к некорректной работе Модуля.

3.2.2 ПДД-Инспектор: Камера анализа

Этот объект определяет логику работы Модуля: назначает обзорную камеру, определяет базу данных для хранения результатов и набор траекторий, обработку которых следует производить.

Родительский объект: *Компьютер* (см. [Руководство администратора SecurOS](#)).

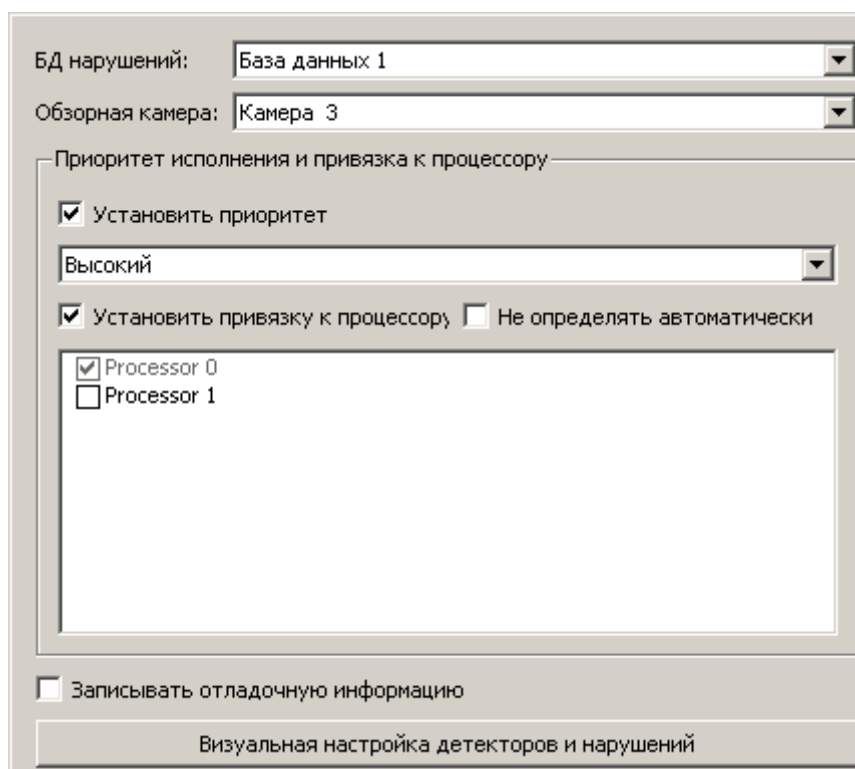


Рис. 10. Окно настройки параметров объекта ПДД-Инспектор: Камера анализа

Таблица 4. Параметры объекта ПДД-Инспектор: Камера анализа

Параметр	Описание
БД нарушений	Выберите из списка объект <i>База данных</i> , который определяют базу данных для записи зафиксированных нарушений.

(продолжение на следующей странице)

Настройка Модуля

(начало на предыдущей странице)

Параметр	Описание
Обзорная камера	Выберите обзорную камеру, изображение с которой будет анализироваться на предмет обнаружения нарушений правил дорожного движения. <i>Внимание!</i> Для соответствующего объекта <i>Камера</i> установите следующие настройки параметров: • Длительность предзаписи — укажите значение, равное примерно времени проезда машины в поле зрения камеры; • Разрешение — выберите значение Высокое (CIF2). Для камеры с прогрессивной разверткой допустимо выбрать Полное (CIF4).
Приоритет исполнения и привязка к процессору	
Установить приоритет	Активируйте это поле, чтобы установить приоритет процесса фиксации нарушений в среде Windows. Список содержит стандартные уровни приоритета задач в среде Windows. <i>Примечание:</i> не рекомендуется выставлять уровень приоритета Реального времени вследствие возможной нестабильной работы системы.
Установить привязку к процессору	Активируйте это поле, чтобы установить привязку к процессору: активируйте поля, соответствующие процессорам, которые будут использоваться для фиксации нарушения. <i>Примечание:</i> список активен только если компьютер является многопроцессорной рабочей станцией.
Записывать отладочную информацию	Активируйте это поле, чтобы протоколировать все события Модуля для отладочных целей.
Визуальная настройка детекторов и нарушений	Нажмите эту кнопку для запуска утилиты калибровки ПДД-Инспектора (см. раздел 3.2.2.1 Утилита калибровки ПДД-Инспектора на стр. 23). С помощью данной утилиты настраиваются правила и траектории движения, которые будут фиксироваться.

3.2.2.1 Утилита калибровки ПДД-Инспектора

Утилита калибровки ПДД-Инспектора служит для определения правил, по которым Модуль будет принимать решение имеется ли факт нарушения или нет.

Внимание! Перед тем, как работать с утилитой калибровки ПДД-Инспектора, запишите видеопоследовательность движения автомобилей на наблюдаемом участке дороги.

Модуль позволяет определить правила для следующих нарушений:

- запрещенный ПДД маневр автомобиля, включая запрещенные повороты, перестроения, выезд на полосу встречного движения и движение задним ходом;
- нарушение скоростного режима.

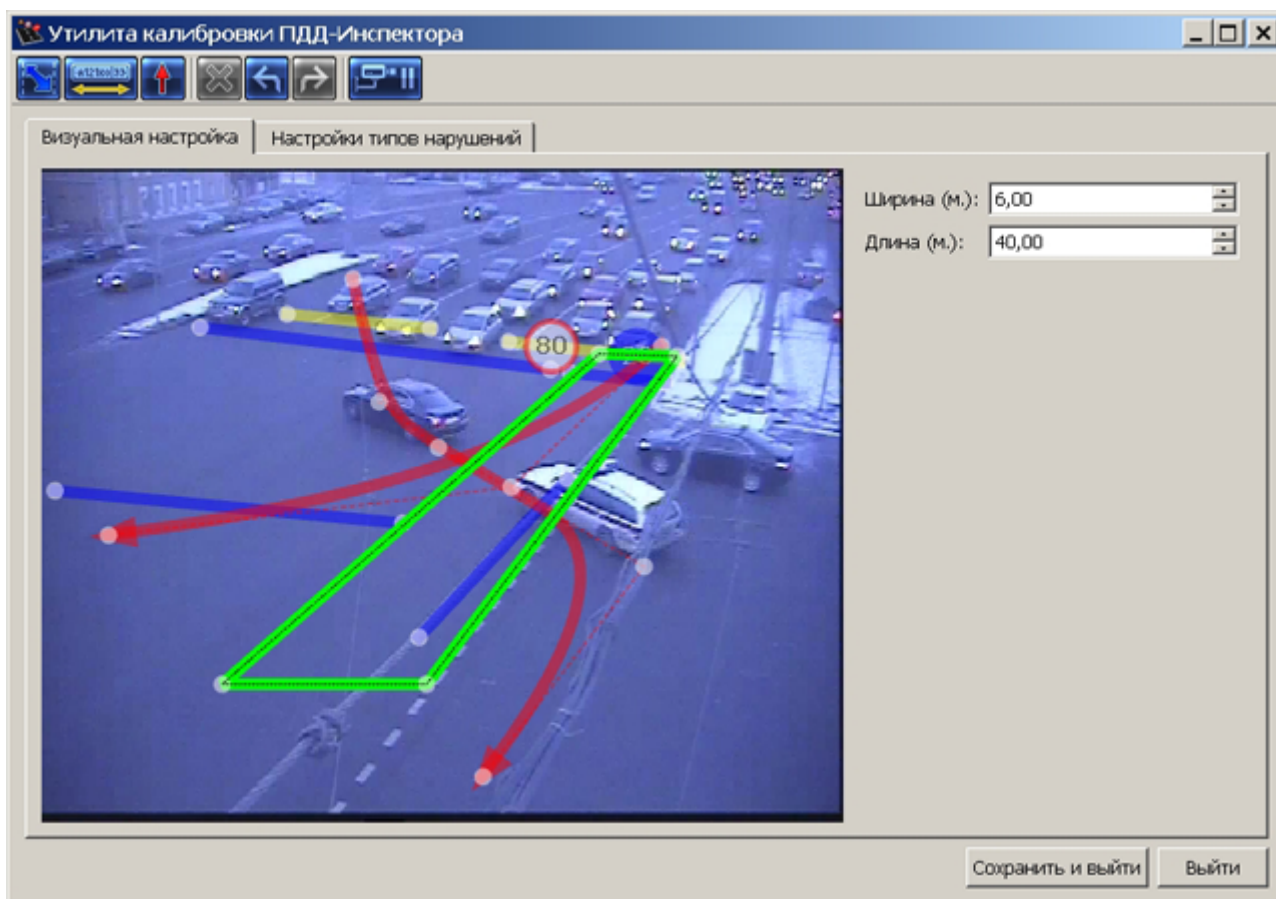


Рис. 11. Окно утилиты настройки

Настройка Модуля

Окно утилиты настройки содержит следующие элементы (рис. 11):

- закладка **Визуальная настройка**, служит для определения правил, нарушение которых будет контролироваться;
- закладка **Настройки типов нарушений**, содержит список нарушений и позволяет ввести новые названия;
- панель инструментов (набор кнопок различен в зависимости от выбора закладки).

Чтобы выйти из утилиты калибровки ПДД-Инспектора с сохранением внесенных изменений, нажмите кнопку **Сохранить и выйти**; в противном случае — кнопку **Выйти**.

3.2.2.1.1 Закладка визуальной настройки

Закладка **Визуальная настройка** служит для указания траекторий движения автомобиля, которые будут считаться запрещенными: слева отображается видео, на котором задаются правила, справа — информационная панель (ее вид зависит от выбранного объекта на левой панели).

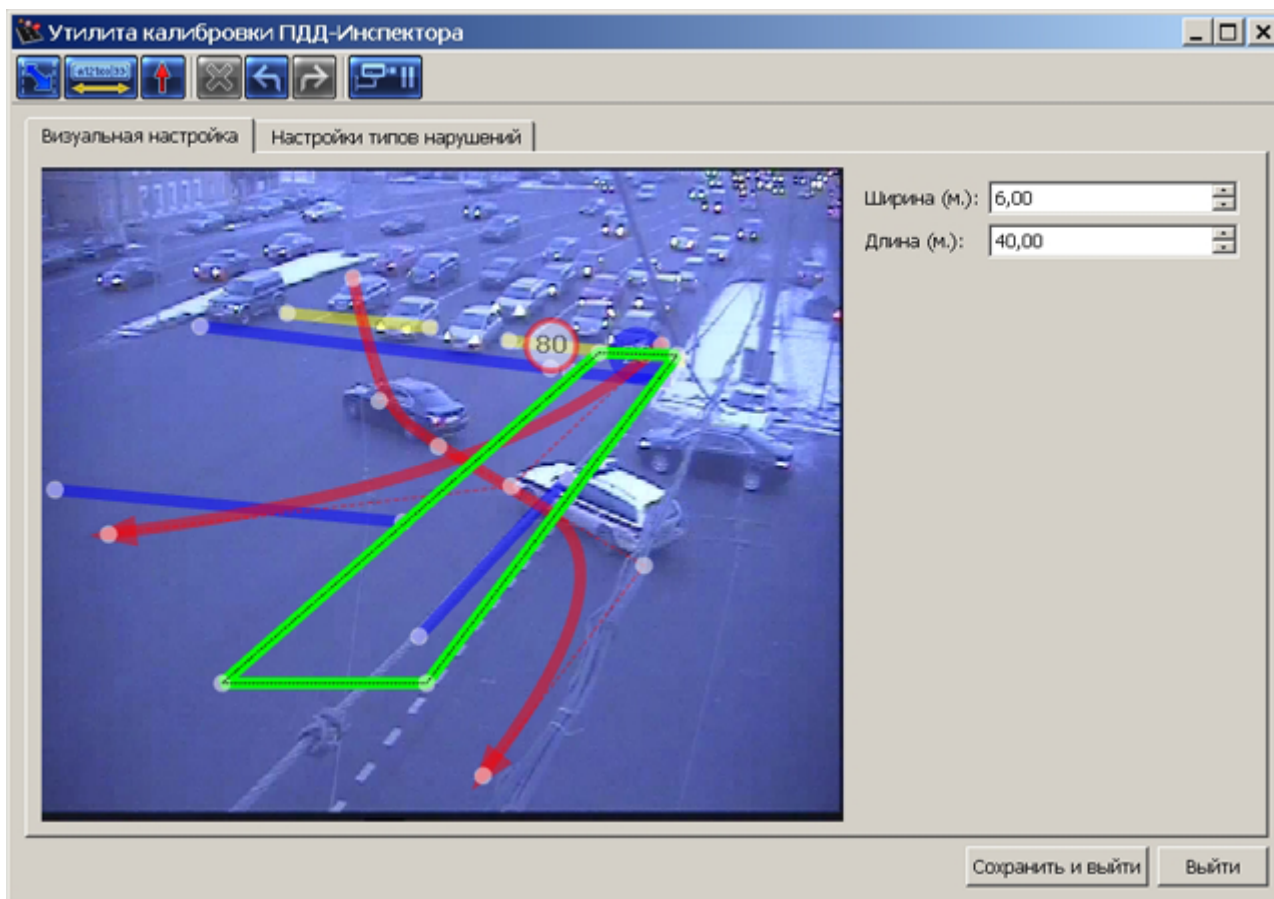


Рис. 12. Закладка визуальной настройки

Внимание! Для корректной работы анализатора нарушений необходимо указать область калибровки перспективы.

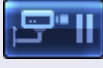
Настройка Модуля

Чтобы указать область перспективы, перемещая стороны зеленого четырехугольника по изображению, приведите его в такое положение, чтобы он соответствовал прямоугольнику на дороге. На информационной панели укажите его реальные длину и ширину с точностью до метра.

Примечание. Рекомендуется задавать область калибровки перспективы таким образом, чтобы ее длина превышала 1/4 экрана, а ширина — 1/5 экрана.

Чтобы задать правила, используйте кнопки панели инструментов (см. таблицу ниже).

Таблица 5. Кнопки панели инструментов закладки визуальной настройки

Кнопка	Описание
	Установка контрольных линий (синий цвет линии). Эти линии образуют рубежи контроля.
	Установка линий распознавания номеров (желтый цвет линии). Эти линии указывают участок дороги, контролируемый камерой распознавателя.
	Установка линий (траектории), указывающих запрещенные маневры. Данные линии определяют порядок пересечения контрольных (синих) линий, который считается нарушением.
	Удаление выделенной линии.
	Возврат к предыдущему действию.
	Переход к следующему действию.
	Постановка на паузу/воспроизведение видео.

Чтобы установить какую-либо линию, нажмите на соответствующую линии кнопку на панели инструментов и перенесите ее на область отображения видео.

Соответствующая линия появится на области отображения видео. Синие, красные и желтые линии можно перемещать за концы. Красные линии, кроме того, можно изгибать, создав на них новые контрольные точки с помощью правой кнопки мыши.

Внимание! При определении правил, траекторий, устанавливайте линию указателя нарушения таким образом, чтобы данная траектория проходила через зону распознавания (то есть пересекала желтую линию). Более того, траектория запрещенного маневра должна обязательно пересекать и две синих линии — анализатор будет контролировать лишь их пересечение автомобилем в указанном порядке.

Каждой линии соответствует описание, отображаемое на информационной панели.

Настройка Модуля

Чтобы просмотреть/задать описание нарушения, выделите линию, нажав на ней левой кнопкой мыши.

Линия выделится, а на информационной панели отобразится ее описание. Содержимое информационной панели зависит от вида выбранной линии.

При выделении запрещенной траектории (красная линия) отображается название соответствующего нарушения (в поле **Описание нарушения**), которое соответствует текущей траектории нарушения (название выбирается из ниспадающего списка) (см. рис. 13).

Примечание. Новые названия нарушений задаются в закладке **Настройки типов нарушений**.

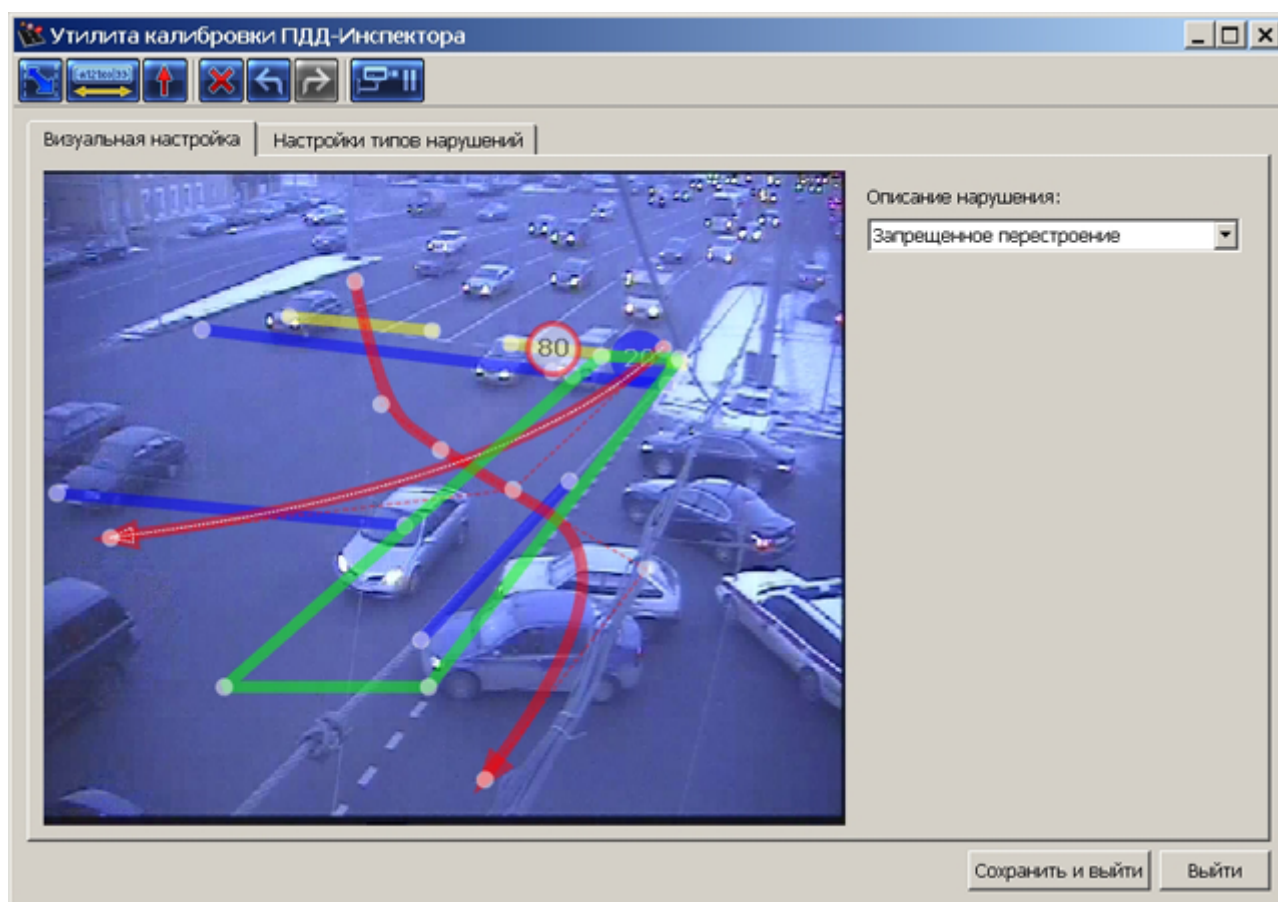


Рис. 13. Закладка настройки типов нарушений

Настройка Модуля

При выделении синих контрольных линий отображается соответствующая информация о текущем рубеже контроля (см. 14):

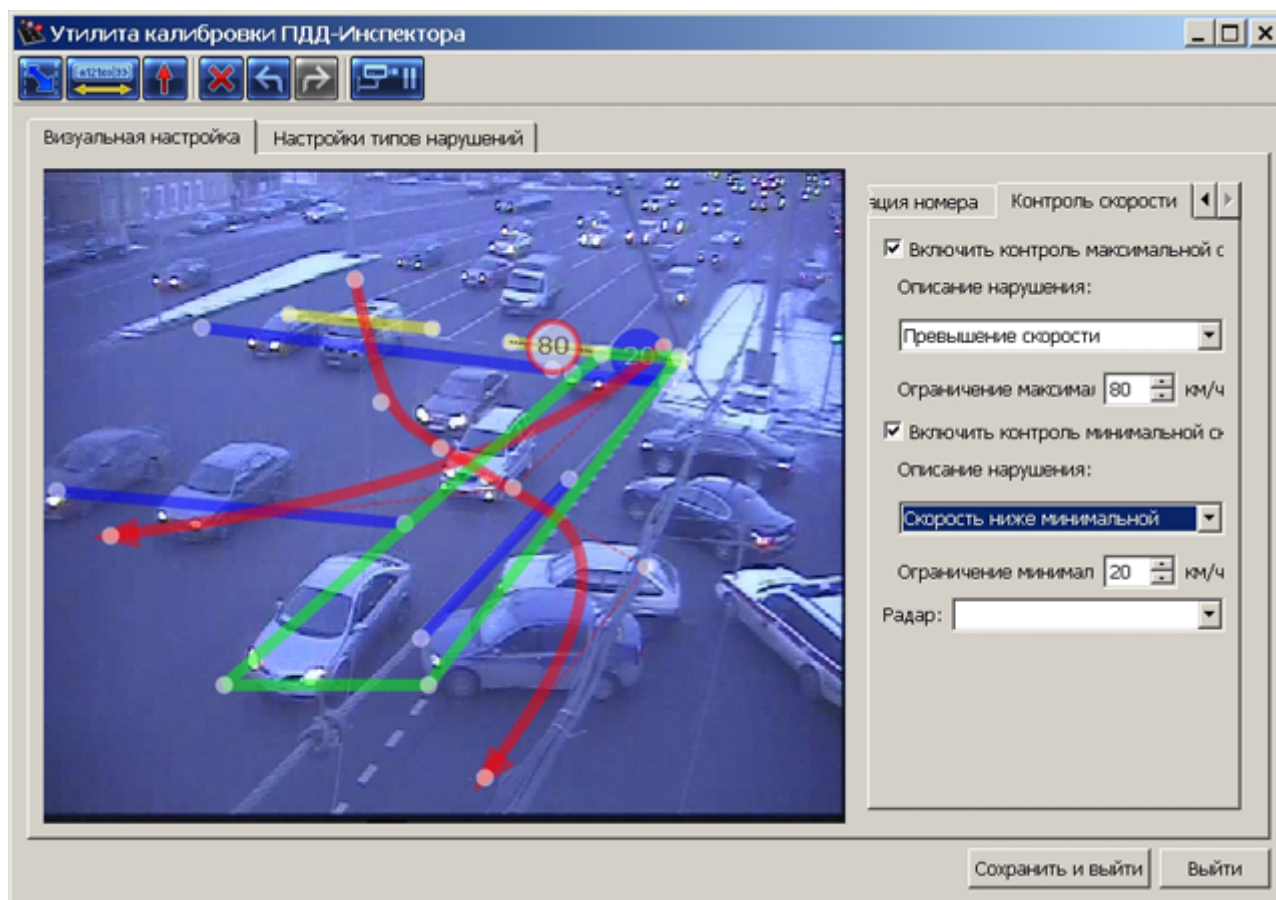


Рис. 14. Закладка визуальной настройки (ограничение скорости)

- закладка **Распознавание номера**;
- закладка **Превышение скорости**, служит для контроля скоростного режима: определяет максимальную и/или минимальную скорость движения, радар (если используется).

Примечание. Чтобы установить ограничение скоростного режима, активируйте соответствующие поля **Включить контроль максимальной скорости** и/или **Включить контроль минимальной скорости** и укажите предельные значения.

3.2.2.1.2 Закладка настройки типов нарушений

Закладка **Настройки типов нарушений** отображает список нарушений.

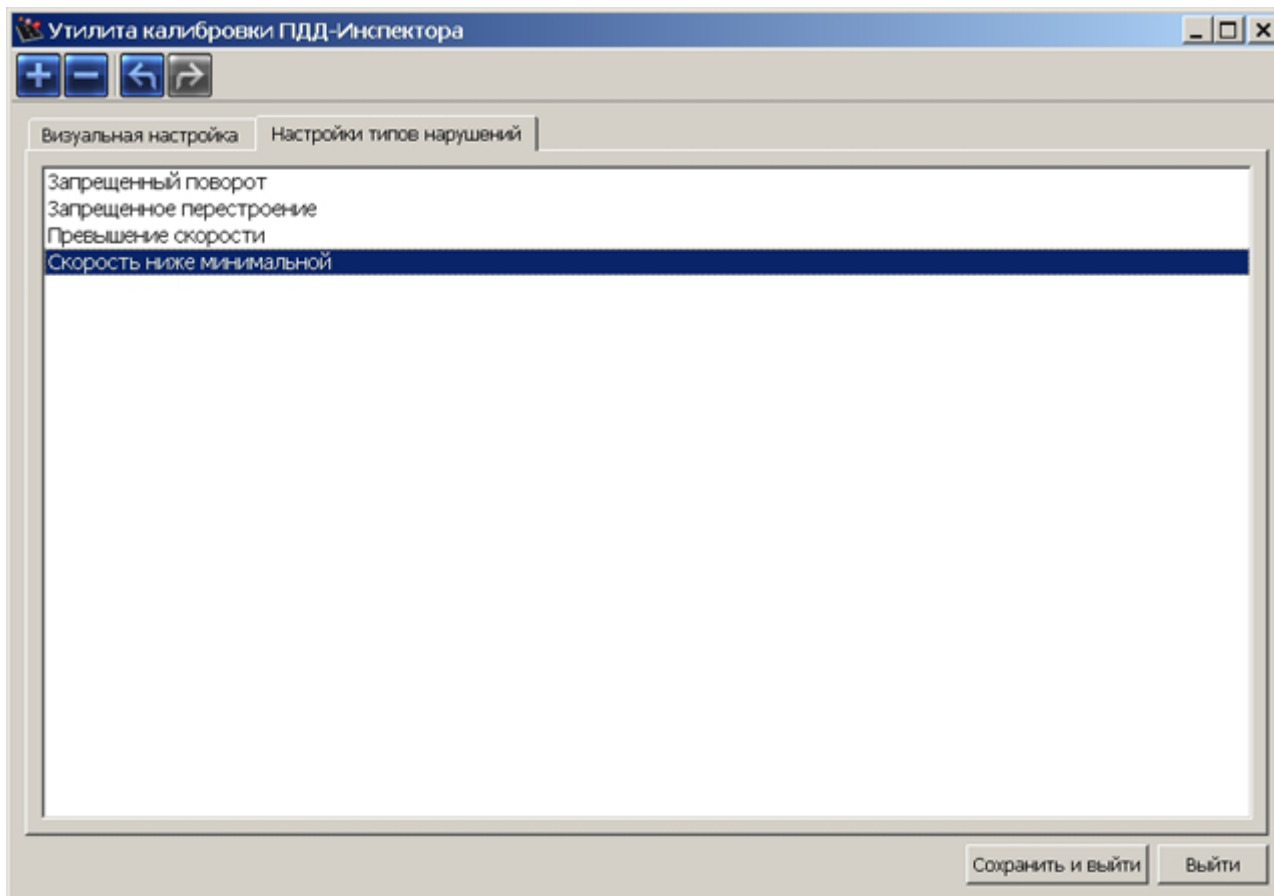


Рис. 15. Закладка настройки типов нарушений

С помощью кнопок панели инструментов этой закладки можно выполнять следующие действия:

- пополнять список нарушений;
- удалять выделенное нарушение из списка;
- выполнить возврат к предыдущему действию;
- перейти к следующему действию.

3.2.3 ПДД-Инспектор: Монитор нарушений

Этот объект определяет интерфейс оператора.

Родительский объект: *Экран* (см. [Руководство администратора SecurOS](#)).

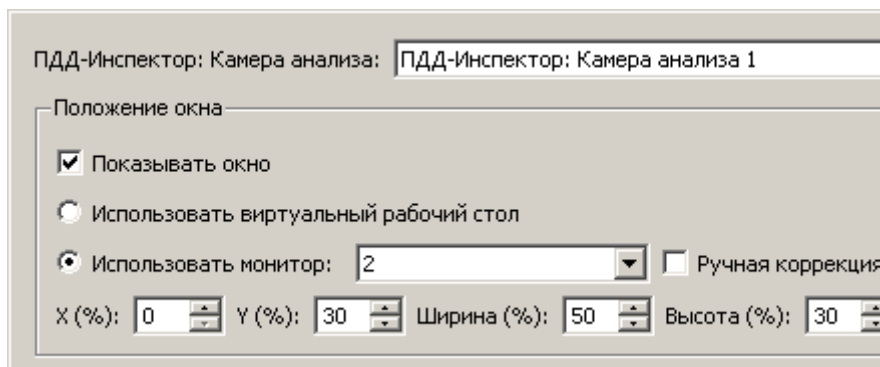


Рис. 16. Окно настройки параметров объекта ПДД-Инспектор: Монитор нарушений

Таблица 6. Параметры объекта ПДД-Инспектор: Монитор нарушений

Параметр	Описание
ПДД-Инспектор: Камера анализа:	Выберите объект <i>ПДД-Инспектор: Камера анализа</i> , который определяет логику работы Модуля.
Положение окна	
Показывать окно	Активируйте это поле для отображения окна Модуля на экране оператора.
Использовать виртуальный рабочий стол	Активируйте это поле, чтобы расположение окна Модуля определялось на виртуальном рабочем столе (только для случая использования нескольких физических мониторов).
Использовать монитор	Активируйте это поле и определите монитор, на котором будет отображаться окно Модуля (только для случая использования нескольких физических мониторов).
Ручная коррекция	Активируйте это поле для отключения автоматического определения количества мониторов. Данная настройка важна при удаленной настройке компьютера. <i>Замечание.</i> Для локальной настройки компьютера рекомендуется данное поле не активировать.
Положение окна: X, Y, Ширина, Высота	Задайте координаты расположения верхнего левого угла и размеры (ширина, высота в процентах от размера рабочего стола) окна протокола номеров.

Интерфейсы оператора на разных рабочих местах администраторов могут быть настроены независимо друг от друга.

Внимание! Для корректной работы объекта *Авто-Инспектор: интерфейс оператора* в операционной системе Windows 2003 Server необходимо в настройках Internet Explorer включить выполнение скриптов (см. рис. 17).

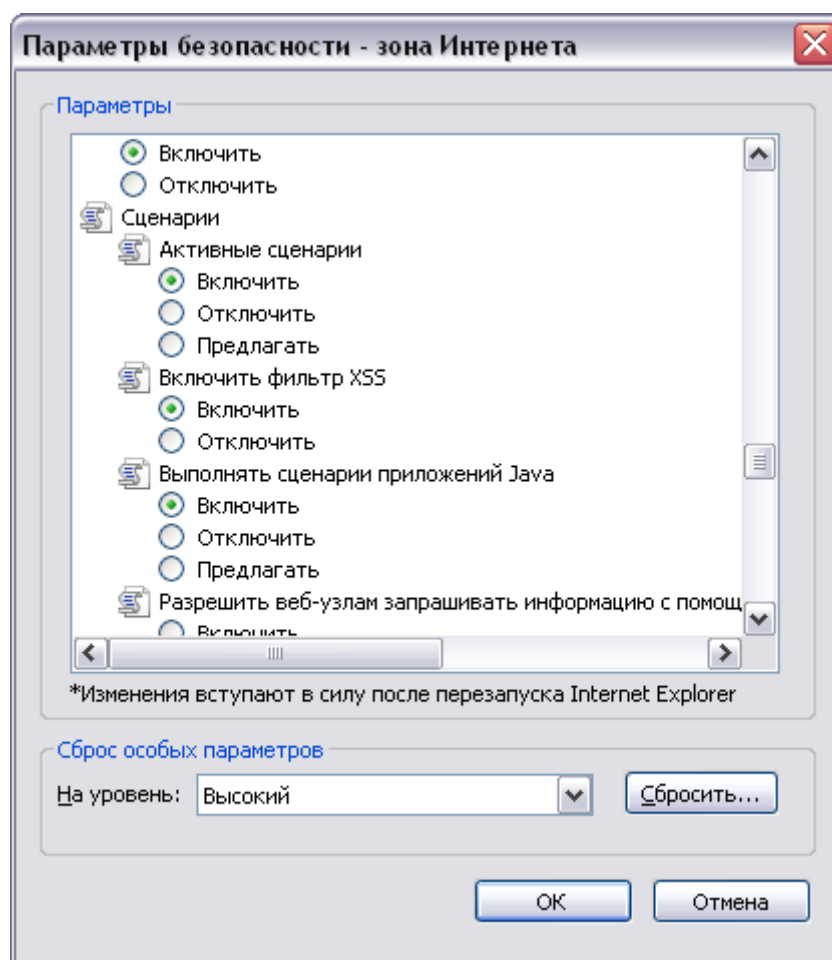


Рис. 17. Окно настроек безопасности Internet Explorer для Windows 2003 Server

4. Работа с Модулем

На рисунке представлен типичный вид интерфейса оператора:

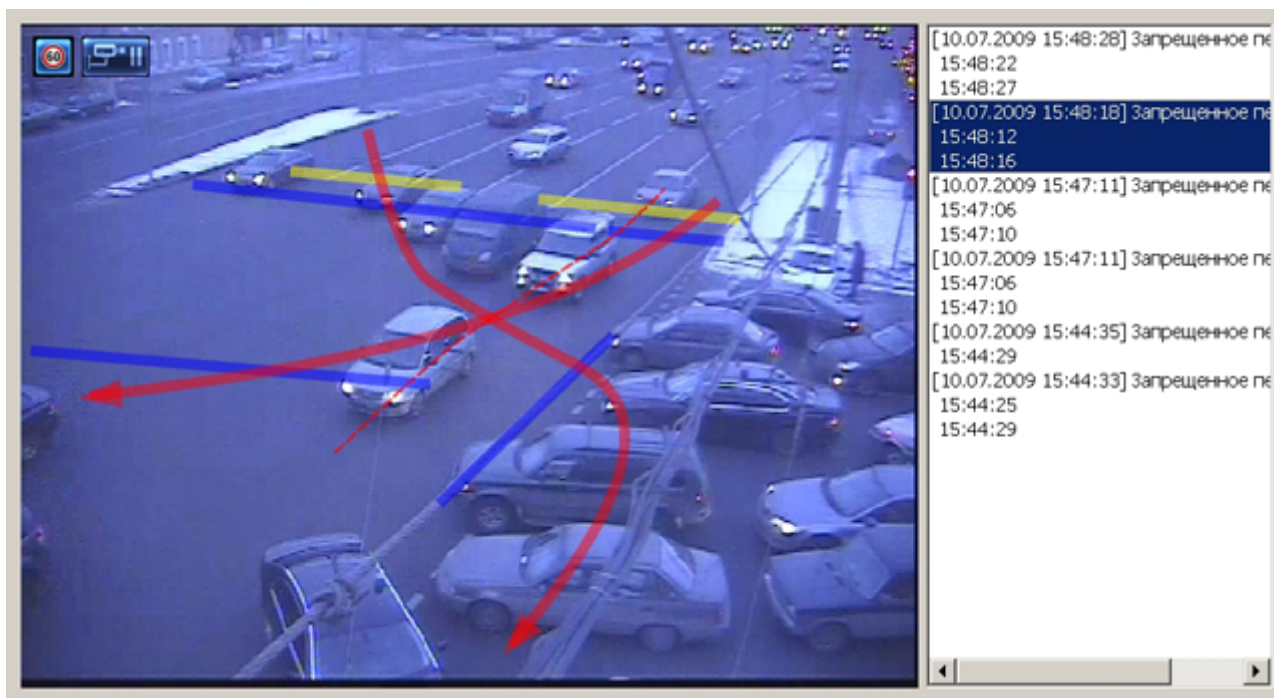


Рис. 18. Интерфейс оператора

Интерфейс оператора состоит из следующих основных элементов:

- окно протокола нарушений, см. [4.1 Работа с окном протокола нарушений](#) на стр. 32;
- окна отображения видео, см. [4.2 Работа с монитором](#) на стр. 33.

В ходе работы оператор может:

- наблюдать за фиксацией нарушений правил дорожного движения, указанных в процессе настройки;
- просматривать доказательную базу правонарушения, см. [4.1 Работа с окном протокола нарушений](#) на стр. 32;
- поставить видео на паузу или продолжить воспроизведение, см. [4.2 Работа с монитором](#) на стр. 33;
- включить отображение настроенных траекторий нарушений, см. [4.2 Работа с монитором](#) на стр. 33.

4.1 Работа с окном протокола нарушений

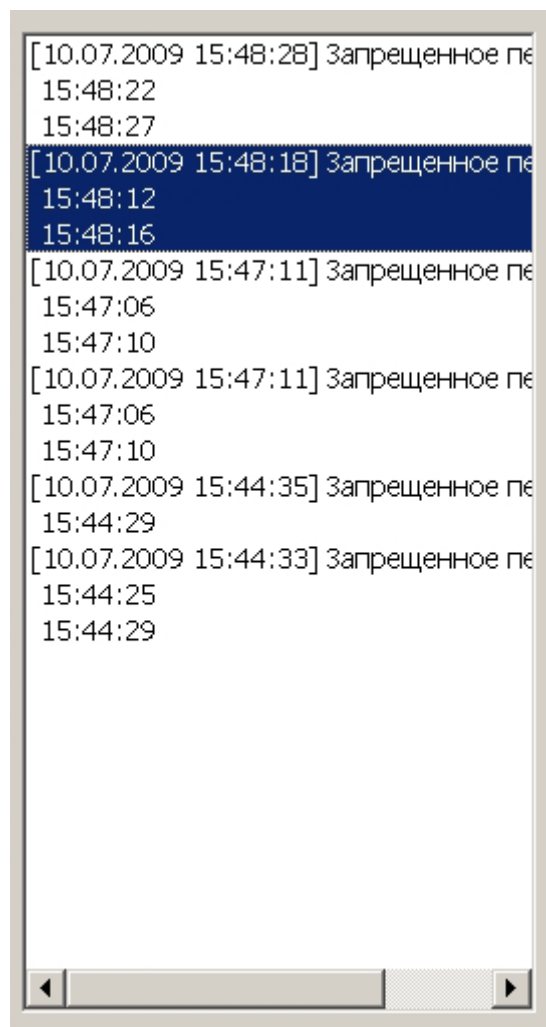


Рис. 19. Окно протокола нарушений

Протокол нарушений служит для:

- наблюдения результатов фиксации нарушений;
- выявления нарушения правил дорожного движения;
- выявления времени нарушения правил дорожного движения;
- выявления номера автомобиля нарушителя.

Для просмотра списка записей можно использовать полосу прокрутки и компьютерную мышь или клавиши: ↑, ↓, →, ←, **Home/End**, **Page Up/Page Down**.

4.2 Работа с монитором

Окно монитора отображает видео с обзорной камеры Модуля.

Для управления и работы с видео используйте кнопки данного окна (см. рис. 20).



Рис. 20. Кнопки управления и работы с видео

*Чтобы отобразить на мониторе настроенные запреты, нажмите кнопку **Отобразить/Скрыть правила**. Чтобы скрыть их — нажмите эту кнопку еще раз.*

*Чтобы поставить видео на паузу, нажмите кнопку **Пауза/Воспроизведение**. Чтобы продолжить воспроизведение видео с обзорной камеры, нажмите эту кнопку еще раз.*

Приложение 1. Рекомендуемые камеры

П1.1 Wattec

Таблица 7. Камеры фирмы Wattec

Наименование	Описание
WAT-127LH	1/2" черно-белая камера, 570 ТВЛ, 0.0015 лк (F1.4), ES, ALC VD/DD, I/LL, AC(24 В)/DC(12 В), 44 × 44 × 70 мм. Объектив KVR1016DC (1/2", 10.0–120.0 мм, 35°–3.2°, F1.6, DD, C).
WAT-902DM2	1/2" черно-белая цифровая камера DSP, 570 ТВЛ, 0.0018 лк (F1.4, AGC Hi), BLC, ES, ALC VD/DD, функция «зеркальное изображение», 12 В, 36 × 36 × 64 мм. Требуется дополнительного освещения в темное время суток.
WAT-902DM2S	1/2" черно-белая цифровая камера DSP, 570 ТВЛ, 0.0006 лк (F1.4, AGC Hi), BLC, ES, ALC VD/DD, функция «зеркальное изображение», 12 В, 36 × 36 × 64 мм. Объектив KVR1016DC (1/2", 10.0–120.0 мм, 35°–3.2°, F1.6, DD, C). Требуется дополнительного освещения в темное время суток.
WAT-535EX	1/3" черно-белая камера, 550 ТВЛ, 0.003 лк (F1.4, AES до 1/100000 с, AGC Hi/Low), BLC, CS-Mount, AI=DD/VD, DC 12 В (150 мА), 44 × 44 × 53 мм.
WAT-902H2 Ultimate	1/2" черно-белая камера, 570 ТВЛ, 0.0001 лк (F1.4, AES до 1/100000 с, AGC(Hi/Low)/MGC), соотношение сигнал/шум 50 дБ, компенсация заднего света — 3 формата (отключаемая), Гамма - Off/Lo/Hi (0.35/0.45/1.0), ALC VD/DD, 12 В DC (110 мА), 36 × 40 × 63 мм. Объектив KVR1016DC (1/2", 10.0–120.0 мм, 35°–3.2°, F1.6, DD, C).
WAT-902H3 Ultimate	1/3" черно-белая камера, 570 ТВЛ, 0.0002 лк (F1.4, AES до 1/100000 с, AGC(Hi/Low)/MGC), соотношение сигнал/шум 50 дБ, компенсация заднего света — 3 формата (отключаемая), Гамма - Off/Lo/Hi (0.35/0.45/1.0), ALC VD/DD, 12 В DC (110 мА), 36 × 40 × 63 мм. Объектив KVR1016DC (1/2", 10.0–120.0 мм, 35°–3.2°, F1.6, DD, C).

Примечание. Также можно использовать вариофокальные объективы с автоматической диафрагмой марки YAMANO (Япония) **YV0560D** 1/3" 5–60 мм (5,5°–4,6°), F1.6–360 «CS»-резьба DC.

Приложение 1. Рекомендуемые камеры

П1.2 Bosch

Таблица 8. Камеры фирмы Bosch

Наименование	Описание
LTC 0385	1/3 черно-белая камера, расширенный динамический диапазон, 15 бит DSP, 570 ТВЛ, 0.03 лк (F1.2), встроенный цифровой детектор движения, автодиафрагма Direct Drive/Video Drive, затвор автоматический (1/50–1/100000), фиксированный, без мелькания или по умолчанию, КЗС, соотношение сигнал/шум не менее 50 дБ, синхронизация внутренняя/от сети/внешняя, АС 110–240 В, 67 × 59 × 122 мм. Требуется дополнительного освещения в темное время суток.
LTC 0485	1/3" цветная камера, 570 ТВЛ, 0.65 лк, затвор автоматический (1/50–1/100000), фиксированный, без мелькания или по умолчанию. Требуется дополнительного освещения в темное время суток.
LTC 0495	1/3" цветная камера «День/Ночь» с ИК-фильтром DinionXF, 570 ТВЛ, 0.59/0.08 лк, затвор автоматический (1/50–1/100000), фиксированный, без мелькания или по умолчанию.
LTC 0620	1/2" цветная камера «День/Ночь», 540 ТВЛ, 0.3/0.05 лк, затвор автоматический (1/50–1/100000), фиксированный, без мелькания или по умолчанию.

Примечание. Также можно использовать вариофокальные объективы с переменным фокусным расстоянием **KVR0616AI** (1/3", 6.0–60.0 мм, 58°–5°, F1.6, VD, CS), либо **Tamron** с аналогичными характеристиками.

П1.3 Sanyo

Таблица 9. Камеры фирмы Sanyo

Наименование	Описание
VCS-3380P	1/3" черно-белая камера, 570 ТВЛ, 0.07 лк (F1.2), BLC, автоирис, электронный затвор 1/50–1/100000, CS-mount, АС 220 В, DC и Video управление объективами, CS/C-адаптер в комплекте.

(продолжение на следующей странице)

Приложение 1. Рекомендуемые камеры

(начало на предыдущей странице)

Наименование	Описание
VCB-3385P	1/3" черно-белая камера, 570 ТВЛ, 0.07 лк (F1.2), BLC, CS-mount, DC 12 В, DC и Video управление объективами, автоирис, электронный затвор 1/50–1/100000, CS/C-адаптер в комплекте.

Примечание. Также можно использовать вариофокальные объективы с переменным фокусным расстоянием **KVR0616AI** (1/3", 6.0–60.0 мм, 58°–5°, F1.6, VD, CS), либо **Tamron** с аналогичными характеристиками.

П1.4 Pelco

Таблица 10. Камеры фирмы Pelco

Наименование	Описание
MC3710H-6X, MC3710H-7X	1/3" черно-белая камера, 570 ТВЛ, 0.07 лк, электронный затвор 1/50–1/100000 с DC/VD, соотношение сигнал/шум 50 дБ.
MC3610H-6X, MC3610H-7X	1/3" черно-белая камера, 570 ТВЛ, 0.04 лк, DC/VD, соотношение сигнал/шум 50 дБ.
MC3651H-2X	1/3" черно-белая камера, 570 ТВЛ, Sony Exview, 0.002 лк (F1.2), 35 IRE, три режима увеличения чувствительности (DSS), соотношение сигнал/шум 50 дБ, электронный затвор 1/50–1/100000, автоматическая регулировка усиления (отключаемая), компенсация сигнала на протяженных линиях, апертурная коррекция, DC/VD, BLC, C/CS-тип крепления объектива, AC 18–30 В, DC 10–36 В.

Примечание. Также можно использовать вариофокальные объективы с переменным фокусным расстоянием **KVR0616AI** (1/3", 6.0–60.0 мм, 58°–5°, F1.6, VD, CS), либо **Tamron** с аналогичными характеристиками.

П1.5 Baxall

Таблица 11. Камеры фирмы Baxall

Наименование	Описание
ICE-CM2XUTP	1/2" цветная IP-камера с черно-белым режимом работы при низкой освещенности, 540 ТВЛ, Sony ExviewHAD, 0.3 лк (F1.2), автодиафрагма Direct Drive/ Video Drive, соотношение сигнал/шум не менее 50 дБ, BLC с областью, выбираемой пользователем, регулировка WB, инверсия пика белого, синхронизация внутренняя/внешняя с подстройкой фазы, подключение по активной витой паре, C/CS-тип крепления объектива.
ICE-B2XHTP	1/2" черно-белая камера для работы при низкой освещенности, 580 ТВЛ, Sony ExviewHAD, 0.03 лк (F1.2), автодиафрагма Direct Drive/ Video Drive, BLC с областью, выбираемой пользователем, гамма-коррекция 0.45/1.0, инверсия пика белого, соотношение сигнал/шум не менее 50 дБ, синхронизация внутренняя/внешняя с подстройкой фазы, C/CS-тип крепления объектива.

Примечание. Можно использовать вариофокальные объективы с переменным фокусным расстоянием **Bosch LTC3274/41** (1/2", 7.5–75 мм, MANUAL-IRIS, F/1.6–360, 4 PIN), **Tamron 12VG1040ASIR** (1/2", 10–40 мм, F/1.4, DC, ИК-коррекция, C-тип крепления), **Tamron 12VA1040ASIR** (1/2", 10–40 мм, F/1.4, VD, ИК-коррекция, C-тип крепления) либо другие с аналогичными характеристиками.

Приложение 2. События и действия объектов Модуля

Описание событий и действий системы SecurOS см. в [Руководстве программиста SecurOS](#). Ниже перечислены параметры и идентификаторы событий и действий объектов Модуля.

П4.1 База данных

Идентификатор типа объекта: DATABASE.

События: отсутствуют.

Действия: отсутствуют.

П4.2 ПДД-Инспектор: Камера анализа

Идентификатор типа объекта: RRV_CAM. События: отсутствуют.

Действия: отсутствуют.

П4.3 ПДД-Инспектор: Монитор нарушений

Идентификатор типа объекта: RRV_GUI.

События: отсутствуют.

Действия: отсутствуют.

Приложение 3. Информация для Службы поддержки

Данный раздел описывает содержание требования к служебной информации, необходимой для более скорого разрешения проблем при обращении в Службу технической поддержки компании ISS.

Примечание. Собранные сведения необходимо направлять по электронной почте на адрес Службы технической поддержки (см. раздел [Обращение за технической поддержкой](#) на стр. 6).

Внимание! Сведения в пунктах, отмеченных знаком «*», являются обязательными для предоставления.

1. (*) Ф. И. О.
2. (*) Название организации.
3. (*) Контактная информация: телефон, e-mail.
4. Если Вы являетесь партнером ISS, то укажите, с каким менеджер компании ISS Вы работаете; в ином случае, укажите следующие сведения:

Компания, в которой приобретался комплект программного и аппаратного обеспечения.
Действия для устранения проблемы, предложенные при обращении к партнеру, у которого приобретался комплект.
5. (*) Описание проблемы (неполадки).
6. (*) Описание действий, которые приводят к возникновению проблемы.
7. Описание изменений в настройках/конфигурации системы, которые привели к возникновению проблемы.
8. Системная и диагностическая информация о компьютере и конфигурации системы, полученная с помощью утилиты **ISS System Report Utility** (см. [Руководство администратора SecurOS](#) для подробной информации об использовании утилиты).

Если невозможно запустить данную утилиту, предоставьте следующую информацию:

- (*) серийные номера установленных плат видеозахвата и их даллас-коды;

Примечание. Даллас-коды оборудования можно просмотреть с помощью утилиты **ISS Hardware Report** (см. [Руководство администратора SecurOS](#) для подробной информации об использовании утилиты).

Приложение 3. Информация для Службы поддержки

- (*) наименование и версия установленного ПО производства компании ISS;
- версия драйверов плат видеозахвата;
- общее количество видеосерверов, удаленных рабочих мест администратора и удаленных рабочих мест оператора в системе;
- операционная система (наименование платформы, версия сервисного пакета).

9. По возможности предоставьте любую другую полезную информацию, например:

- конфигурация компьютерного оборудования;
- загрузка центральных процессоров;
- объемы используемой оперативной и виртуальной памяти;
- загрузка сети;
- конфигурация сети и сетевого окружения.

Предметный указатель

A

Adobe Reader, [5](#)

I

ISS Hardware Report, утилита, [39](#)

ISS System Report Utility, утилита, [39](#)

P

PostgreSQL, [15](#)

S

SecurOS, [5](#), [7](#), [9](#)

A

Авто-Инспектор: интерфейс оператора, объект, [30](#)

Б

База данных, объект, [21](#)

описание, [19](#)

В

видеопоток, [7](#)

возможности оператора, [31](#)

К

Камера, объект, [22](#)

Компьютер, объект, [19](#), [21](#)

к

конфигурации

конфигурация клиент-сервер, [8](#)

одиночная конфигурация, [7](#)

м

монитор, [31](#)

н

настройка, [23](#)

о

окно детализации, [31](#)

П

ПДД, [23](#)

ПДД-Инспектор: Камера анализа, объект, [29](#)

ПДД-Инспектор: Монитор оператора, объект
описание, [29](#)

п

программное обеспечение, ПО, [7](#)

протокол TCP/IP, [8](#)

протокол номеров, [31](#)

р

режим установки, [12](#)

т

техническая поддержка, [6](#), [39](#)

траектория, [23](#)

У

Управляющий модуль, объект
описание, [21](#)

у

установка

камеры, [10](#)

клиентская установка, [12](#)

процедура установки, [9](#)

Предметный указатель

серверная установка, [11](#)

требования, [9](#)

требования к рабочему месту, [10](#)

установка аппаратного обеспечения, [10](#)

язык интерфейса, [16](#)

Э

Экран, объект, [29](#)

э

элементы интерфейса, [31](#)

