



СИМИКОН

“КРИС”П

КОМПЛЕКС ФОТОРАДАРНЫЙ
ПЕРЕДВИЖНОЙ



РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

IP-FP3-2.2

2012 г.

Содержание

1 Введение	4
2 Назначение и принцип работы	5
2.1 Основные функции	7
2.2 Требования к персоналу	9
3 Технические характеристики	9
3.1 Характеристики передвижного фоторадара.....	9
3.2 Характеристики аппаратуры мобильного поста	11
4 Состав и конструкция комплекса.....	12
4.1 Состав передвижного фоторадара.	12
4.2 Состав мобильного поста.	13
4.3 Конструкция и индикация ФД.....	14
4.3.1 Индикация ФД.....	17
4.4 Конструкция треноги	19
4.5 Оборудование мобильного поста.....	19
4.5.1 Антенный Блок мобильного поста	19
4.5.2 Модуль управления.....	20
4.6 Состав программного обеспечения комплекса	24
5 Подготовка к работе	25
5.1 Общие рекомендации и зарядка аккумулятора	25
5.2 Выбор места установки.....	26
5.3 Установка треноги и сборка Передвижного фоторадара	27
5.3.1 Установка треноги	27
5.3.2 Установка ФД на треногу	28
5.4 Ориентирование датчика	28
5.4.1 Режим фотофиксации.....	28
5.4.2 Режим видеонаблюдения	31
5.5 Включение фоторадарного датчика.....	31
5.6 Монтаж оборудования в патрульном автомобиле	31
5.7 Включение мобильного поста.....	34
5.8 Настройка комплекса	34
5.9 Передислокация патрульного автомобиля.....	38
6 Порядок работы	38

6.1 Порядок работы с программой «Нарушения»	38
6.1.1 Назначение.....	38
6.1.2 Запуск программы.....	39
6.1.3 Контроль нарушений.....	39
6.1.4 Просмотр нарушения.....	41
6.1.5 Обработка нарушения с рукописным протоколом.....	43
6.1.6 Обработка нарушения с печатью документов.....	44
6.2 Порядок работы с программой «Розыск»	49
6.2.1 Назначение.....	49
6.2.2 Запуск программы.....	49
6.2.3 Осуществление розыска	50
6.2.4 Редактирование оперативной базы.....	51
6.2.5 Проверка номера	54
6.3 Порядок работы с программой «Видео».....	55
6.3.1 Назначение.....	55
6.3.2 Запуск программы.....	55
6.3.3 Запись роликов	56
6.3.4 Просмотр и сохранение роликов.....	58
6.4 Дополнительные возможности ПО.....	59
6.4.1 Информация о датчике	59
6.4.2 Мои данные.....	60
6.4.3 Все ТС.....	61
6.5 Выключение и завершение работы.....	62
7 Маркирование и пломбирование	62
8 Общие указания по эксплуатации.....	62
9 Меры безопасности.....	63
10 Возможные неисправности и способы их устранения.....	65
11 Ремонт и техническое обслуживание	67
12 Периодическая поверка.....	67
13 Транспортирование и хранение	68
14 Гарантийные обязательства.....	68
15 Предприятие-изготовитель.....	69

1 Введение

Руководство по эксплуатации предназначено для изучения технических характеристик, способов применения и порядка технического обслуживания Фоторадарного передвижного комплекса «КРИС»П. Полное наименование: **Передвижной комплекс измерения скорости движения транспортных средств фоторадарный «КРИС»П** (далее — комплекс «КРИС»П). Перед началом работы внимательно изучите данное Руководство, чтобы освоить все функции и возможности «КРИС»П.

Прежде чем начинать использование комплекса, убедитесь в отсутствии внешних повреждений у приборов и проверьте комплектацию. В случае отсутствия или повреждения какого-либо из компонентов свяжитесь с поставщиком.

В данном руководстве используются следующие сигнальные символы:



ВНИМАНИЕ!

Используется для выделения информации, важной для нормального функционирования программного и аппаратного обеспечения.



ПРИМЕЧАНИЕ.

Используется для выделения дополнительной информации по некоторым аспектам работы комплекса.

В тексте данного Руководства применены некоторые сокращения и специальные термины:

ТС — транспортное средство.

Цель — ТС, зафиксированное оборудованием «КРИС»П в зоне контроля.

Нарушитель — зафиксированное ТС, нарушившее ПДД, либо находящееся в розыске.

ГРЗ — государственный регистрационный знак ТС.

ПФ — передвижной фоторадар.

МП — Мобильный Пост комплекса.

Патрульный автомобиль — транспортное средство, в котором смонтирован Мобильный Пост комплекса.

Центральный пост (пост централизованной обработки информации) — стационарный комплект программно-аппаратных средств, который может включать в себя фоторадарный сервер, блок приема и конвертации данных, рабочие станции операторов и коммуникационное оборудование.

ФД — Фоторадарный Датчик, включающий в себя измеритель скорости и телекамеру.

ИКП — инфракрасный прожектор, предназначенный для подсветки ГРЗ транспортных средств в темное время суток.

АБ ПФ — Антенный Блок (приемо-передающий модуль), встроен в ФД передвижного фоторадара.

АБ МП — Антенный Блок (приемо-передающий блок) Мобильного Поста.

ПК — ноутбук Мобильного Поста.

ПО — Программное обеспечение.

ПДД — Правила Дорожного Движения.

Пункты меню и подменю имеют следующий вид описания: «Главная → Информация». После изображения кнопки может быть приведено ее название.

Рисунки и схемы в данном руководстве служат для демонстрации и ознакомления с порядком работы и могут отличаться от фактически поставляемых приборов и аксессуаров.

В связи с постоянно проводимой работой по совершенствованию продукции, изделия, выпущенные в разное время, могут незначительно отличаться друг от друга. Данные изменения не влияют на метрологические или эксплуатационные характеристики прибора.

Изготовитель оставляет за собой право вносить улучшения и/или изменения в программное обеспечение, конструкцию блоков и комплекса без специального уведомления.

2 Назначение и принцип работы

Фоторадарный передвижной комплекс «КРИС»П является оперативно-техническим средством контроля скоростного режима и предназначен для фото- и видеофиксации нарушений ПДД с возможностью передачи данных на сервер Центрального поста с помощью флеш-накопителя и/или на Мобильный пост по радиоканалу. Фоторадарный датчик оборудован программно-аппаратными средствами для автоматического распознавания государственных регистрационных знаков ТС и проверки их по различным федеральным и региональным базам.

Области применения комплекса:

- Автоматическая фотофиксация автомобилей в случае нарушения ими скоростного режима в зоне контроля.
- Видеофиксация различных нарушений ПДД (пересечение сплошной линии разметки, проезд на красный свет и т.д.).
- Автоматическое распознавание ГРЗ при проведении оперативно-поисковых мероприятий, розыску угнанных или похищенных ТС, а также раскрытию по «горячим следам» иных преступлений, связанных с использованием транспортных средств.

Комплекс может использоваться в двух режимах:

- Автоматический, с централизованной обработкой зафиксированных нарушений на Центральном посту.
- Автоматизированный, с обработкой данных инспектором ДПС на Мобильном посту непосредственно после остановки (задержания) нарушителя.

Основной функциональной частью комплекса является Передвижной фоторадар, с которым по радиоканалу может соединяться Мобильный пост (см. схему на Рис. 1).



Рис. 1

Передвижной фоторадар (ПФ) включает в себя фоторадарный датчик (ФД со встроенным АБ), треногу и аккумуляторный бокс. ФД монтируется на треноге и устанавливается сбоку контролируемого участка дороги, датчик ориентируется относительно дорожного полотна и подключается к аккумуляторному боксу. Конструкция ПФ позволяет оперативно свернуть оборудование и развернуть на другом участке дороги.

Установка требуемых параметров работы комплекса (контролируемое направление движения ТС, ввод места установки и максимальной разрешенной скорости на данном участке дороги, настройка приближения видеокамеры и яркости изображения) осуществляется через Web-интерфейс с помощью ноутбука Мобильного поста. После настройки датчик включается в режим автоматической фотофиксации нарушений ПДД.

Мобильный пост (МП) представляет собой ноутбук с антенным блоком, установленный в салоне неподвижного патрульного автомобиля. МП может располагаться на расстоянии до 1,5 км от передвижного фоторадара (в зоне прямой видимости).

Мобильный пост позволяет дистанционно настраивать комплекс и просматривать зафиксированные нарушения ПДД в режиме реального времени, что обеспечивает инспектору ДПС необходимое время для остановки нарушителя.

Мобильный пост может также применяться для розыска угнанных или похищенных ТС, а также раскрытия по «горячим следам» иных преступлений, связанных с использованием ТС. Для проведения оперативно-поисковых мероприятий на ноутбук МП устанавливаются федеральные и/или региональные розыскные базы.

Данные о зафиксированных нарушителях автоматически сохраняются в журнал на флеш-накопителе, установленном в фоторадарном датчике. Эти данные могут быть импортированы с флеш-накопителя в единую базу данных на сервер Центрального поста для автоматизированной подготовки документов по делу об административном правонарушении.

- ☒ Центральный пост не входит в состав комплекса и поставляется отдельно.

Комплекс «КРИС»П может также поставляться без Мобильного поста. В этом случае данные о нарушителях будут обрабатываться операторами только на постах централизованной обработки информации.

2.1 Основные функции

- Автоматическое фотографирование ТС, превысившего установленный порог скорости, внесение в кадр скорости движения, даты и времени нарушения, места установки датчика и другой информации. Значение зафиксированной скорости гарантированно принадлежит ТС, расположенному в кадре.
- Работа по встречным ТС, попутным или в обоих направлениях одновременно.

- ☒ Возможность работы в обоих направлениях зависит от конфигурации комплекса.

- Автоматическое фотографирование ТС, движущегося по полосе для общественного транспорта.
- Автоматическое распознавание ГРЗ транспортных средств и проведение их розыска по различным федеральным и региональным базам.

- ☒ Только для комплексов, снабженных функцией автоматического распознавания ГРЗ. Наличие либо отсутствие данной функции указывается в сопроводительных документах.

- Автоматическое сохранение данных о зафиксированных нарушениях в журнале на энергонезависимом флеш-накопителе датчика. Данные о нарушении включают в себя:
 - цифровую фотографию ТС нарушителя,
 - номер ГРЗ,
 - зафиксированную скорость ТС,
 - направление движения, дату и время нарушения,
 - значение максимально допустимой скорости на данном участке дороги,
 - место нарушения и код ОКАТО,
 - серийный номер датчика.
- Кольцевая запись нарушений в журнале датчика с затиранием устаревшей информации новыми записями, либо остановка фотофиксации при заполнении объема носителя.

- Исключение возможности несанкционированного использования сторонних флеш-накопителей путем регистрации флеш-накопителя на датчике с использованием специального ПО.
- Обеспечение доступа Администратора журналов к формируемой базе данных нарушителей без возможности несанкционированного удаления записи факта нарушения ПДД.
- Видеонаблюдение и запись дорожной обстановки для фиксации различных нарушений ПДД, не связанных с нарушением скорости.
- Просмотр в режиме реального времени фиксируемых нарушений на ноутбуке мобильного поста по беспроводному каналу связи на расстоянии до 1,5 км.
- Обеспечение речевого оповещения на мобильном посту при фиксации факта нарушения или обнаружения ТС в розыскных базах.
- Возможность обработки нарушения и оформления документов по делу об административном правонарушении непосредственно на месте задержания нарушителя.
- Возможность работы в ночное время благодаря встроенной инфракрасной подсветке.
- Возможность установки термокожуха, позволяющего увеличивать время работы фоторадара в холодное время года.
- Автономность питания комплекса, позволяющая выбрать любое удобное для работы место.

Дополнительные функции (при наличии поста централизованной обработки информации):

- Возможность передачи данных о зафиксированных нарушителях в единую базу данных на сервер Центрального поста помощью флеш-накопителя.
- Централизованная автоматизированная подготовка документов по делу об административном правонарушении для отправки их нарушителю.

Перечень и форма документов по делу об административном правонарушении, формируемых системой, регламентируется соответствующими нормативными актами МВД России. Шаблоны данных документов должны быть загружены администратором журналов на каждый комплекс.



ВНИМАНИЕ:

Комплекс (Передвижной фоторадар и Мобильный пост) может проводить измерение скорости и фиксировать изображение только в стационарном положении.

2.2 Требования к персоналу

Комплекс «КРИС»П является сложным техническим средством, к работе с которым допускается инспекторский состав ДПС, изучивший данное руководство по эксплуатации и прошедший инструктаж.

Эксплуатация комплекса производится двумя сотрудниками ДПС. Также необходим патрульный автомобиль, в котором будет оборудован мобильный пост.

Данный Комплекс разработан для работы с принадлежностями и программным обеспечением, производимыми и поставляемыми компанией «Симикон». Использование приспособлений и программного обеспечения, не одобренного компанией «Симикон», может привести к неудовлетворительной работе или повреждению Комплекса или его отдельных частей. В этом случае потребитель лишается права на гарантийное обслуживание.

3 Технические характеристики

3.1 Характеристики передвижного фоторадара

Фоторадарный датчик (ФД)

- Дальность измерения скорости не менее 150 м
- Диапазон измеряемых скоростей ¹ от 20 до 250 км/ч
- Погрешность измерения скорости ² ± 1 км/ч
- Рабочая частота измерителя скорости 24,15 $\pm$ 0,10 ГГц
- Дискретность установки порогового значения скорости 1 км/ч
- Максимальная дальность визуального определения ГРЗ ТС по фотоизображению при освещенности до 100 м
 - не менее 50 лк в зоне контроля до 50 м
 - менее 50 лк с инфракрасной подсветкой
- Максимальное количество кадров, сохраняемых на флеш-накопителе датчика не менее 9000 кадров (2 ГБ)
- Допустимое время работы от аккумулятора емкостью 55 А·ч не менее 8 часов
- Погрешность хода энергонезависимых часов не более 2 сек. в сутки
- Напряжение питания 11...16 В

¹ При измерении скорости производится селекция целей по направлению их движения.

² Погрешность измерений не зависит от дальности, при которой произведены измерения.

- Потребляемая мощность, не более 70 Вт
- Масса, не более
 - Фоторадарный датчик (без АБ ФД) 7 кг
 - Тренога 6 кг
- Габаритные размеры, не более
 - Фоторадарный датчик (без АБ ФД) 400 x 280 x 250 мм
 - Тренога в сборе 1250 x 350 x 350 мм
- Рабочие условия применения:
 - температура окружающего воздуха от -30°C до +50°C
 - относительная влажность воздуха 90% при t°=+30°C
 - атмосферное давление от 60 до 106,7 кПа
- Средняя наработка на отказ не менее 20000 часов
- Средний срок службы до списания не менее 6 лет

Беспроводная передача данных на мобильный пост

- Максимальная дальность передачи данных ³ 1500 м
- Стандарт передачи данных IEEE 802.11g (Wi-Fi)
- Излучаемая мощность 50 мВт

ИК прожектор (ИКП)

- Максимальная дальность подсветки 50 м

Характеристики по распознаванию ГРЗ⁴

- Максимальная дальность ТС для автоматического распознавания ГРЗ до 50 м
- Максимальные расстояния от датчика до проезжей части для контроля ⁵:
 - 3-4 полос до 5 м
 - 2-3 полос до 9 м
 - 1-2 полос до 13 м
 - 1 полосы до 17 м

³ При идеальных условиях (прямая видимость, отсутствие препятствий и сильных источников электромагнитного излучения) максимальная дальность может достигать 2 км.

⁴ Применительно к чистым ГРЗ, соответствующим требованиям ГОСТ Р 50577.

⁵ Значения максимальных расстояний приведены для дорог с шириной полосы 3,75 метра. Выполнение данных требований гарантирует распознавание номеров и не влияет на точность измерения скорости и другие метрологические характеристики.

- Вероятность распознавания⁶:
 - в дневное время 94,46 %
 - в ночное время с инфракрасной подсветкой (с ИК-прожектором) 88,92 %
- Допустимый угол крена ГРЗ (т.е. возможность идентификации номера при наклонном закреплении номера, маневрировании ТС в зоне контроля) $\pm 15^\circ$

☒ Функция автоматического распознавания номеров может быть отключена в конкретном комплексе.

3.2 Характеристики аппаратуры мобильного поста

На Мобильном посту применяется антенный блок, имеющий идентичные технические характеристики, но отличающийся конструкцией.

ПК, установленный на Мобильном посту, представляет собой ноутбук и соответствует следующим характеристикам:

- Рабочая частота процессора (CPU) Не менее 1,6 ГГц
- Объем оперативной памяти (RAM) Не менее 1 ГБ
- Объем жесткого диска (HDD) Не менее 80 ГБ
- Потребляемая мощность Не более 70 Вт
- Прочие характеристики Встроенная сетевая карта 100 Мбит/с (порт RJ 45)

☒ Производитель не несет обязательств по поставке Заказчику ПК конкретной марки и/или модели, однако ПК должен соответствовать вышеперечисленным требованиям.

⁶ Фактическая вероятность распознавания по результатам испытаний, проведенных независимой экспертизой.

4 Состав и конструкция комплекса

Функционально фоторадарный комплекс «КРИС»П может состоять из двух частей: Передвижного фоторадара (ПФ) и Мобильного поста (МП).

4.1 Состав передвижного фоторадара.



Фоторадарный датчик (блок), конструктивно объединенный с приемопередающим модулем (АБ ФД) и флеш-накопителем



Тренога
с крепежной площадкой



Кабель питания ФД



Ящик для транспортировки и хранения ФД



Аккумуляторный Бокс ПФ

4.2 Состав мобильного поста.

МП представляет собой ноутбук с Антенным Блоком, которые установлены в патрульном автомобиле или на стационарном посту ДПС.



Ноутбук с сетевым адаптером 220В



Модуль управления



Сумка для транспортировки и хранения



Антенный Блок

- Кабель питания ноутбука
- Кабель питания с разъемом в прикуриватель
- Специализированный кабель UTP для подключения к ноутбуку
- Кабель IEEE 1394 для подключения антенного блока

☒ Перечень узлов и оборудования, а также их изображения могут отличаться от фактической комплектации. Комплекс может поставляться без Мобильного поста либо с ноутбуком для настройки комплекса. Точный список поставляемых приборов и аксессуаров приведен в Формуляре.

4.3 Конструкция и индикация ФД

Основным узлом передвижного фоторадара является ФД (см. Рис. 2 — Рис. 5).

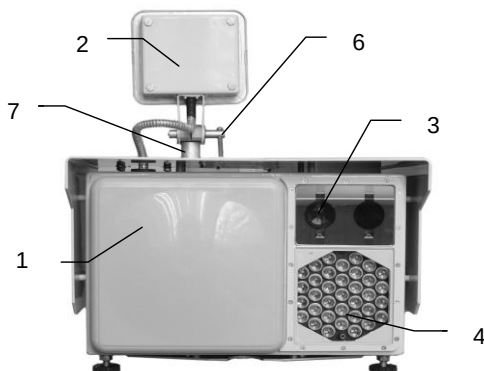


Рис. 2. ФД, вид спереди

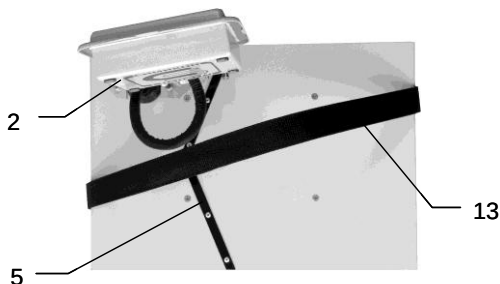


Рис. 3. ФД, вид сверху

На рисунках обозначены:

- 1 — Измеритель скорости “ИСКРА”ДА/210
- 2 — Антенный блок
- 3 — Телекамера
- 4 — ИК прожектор
- 5 — Ориентир положения датчика
- 6 — Фиксатор для регулировки наклона и поворота АБ ПФ
- 7 — Ось поворота АБ ПФ
- 13 — Ремень для переноса датчика

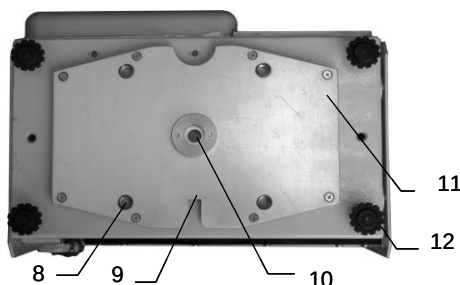


Рис. 4. ФД, вид снизу

8 — Резьбовые отверстия (для винтов крепления ФД к площадке)

9 — Выемка для ограничителя

10 — Направляющая ось

11 — Основание крепления датчика на треногу

12 — Ножки для установки датчика в транспортный ящик

На задней стороне ФД расположены окно индикации и панель разъемов:



Рис. 5. ФД, вид сзади

На Рис. 5 обозначены:

1 — Индикатор состояния

2 — Индикатор измерителя скорости

3 — Технологическая индикация (индикатор диагностического канала)

4 — Технологическая индикация (индикатор инженерного разъема)

5 — Индикатор уровня заряда аккумулятора

6 — Встроенная GSM-антенна

7 — Разъем для подключения флеш-накопителя

 **ВНИМАНИЕ:**
Флеш-накопитель устанавливается в USB-разъем контактной группой влево (к центру датчика). Используйте только специальную, более глубокую, защитную крышку для данного разъема во избежание поломки флеш-накопителя.

8 — Инженерный десятиконтактный разъем 10P10C ⁷

 **ВНИМАНИЕ:**
Для подключения к инженерному разъему можно использовать только специализированный (нестандартный) кабель UTP из комплекта поставки.

9 — Разъем для подключения питания от Аккумуляторного бокса

⁷ Разъем используется производителем для подключения специализированного оборудования, либо для подключения ноутбука Мобильного Поста с целью настройки комплекса.

4.3.1 Индикация ФД

Состояние индикаторов после включения приведено в таблице:

№ и наимен.		Режим	Расшифровка индикации
1	Состояние		Частое мигание желтым — инициализация и измерение температуры.
			Желтый — загрузка системы
			Зеленый — рабочий режим прибора, T° в пределах нормы.
			Мигающий желтый или зеленый — T° в диапазоне нормы, но работает нагреватель.
			Мигающий красный — прибор не работает, $T^{\circ} < 0$. Работает нагреватель, включение произойдет автоматически при достижении нормального диапазона температур).
			Сверхчастое мигание красным — прибор не работает, T° выше нормы (включение произойдет автоматически при достижении нормальной температуры).
			Сверхчастое попеременное мигание красным и зеленым цветом. Периодическая подобная индикация в любом из режимов означает неисправность нагревателя или системы управления нагревателем.
2	Измеритель скорости		Красный — подано питание на измеритель скорости
			Зеленый — инициализация измерителя скорости
			Частое мигание зеленым — производится измерение скорости
3	ИДК		Технологическая индикация (индикация диагностического канала связи)
4	ИКС		Технологическая индикация (не используется)
5	Уровень заряда АКБ		Зеленый — аккумулятор полностью заряжен.
			Желтый — аккумулятор разряжен примерно наполовину.
			Красный — аккумулятор практически полностью разряжен.

№ и наимен.	Режим	Расшифровка индикации
		Частое мигание красным — аккумулятор полностью разряжен и комплекс не включится.

Условные обозначения:

	Непрерывное свечение индикатора
	Редкое мигание индикатора (1 раз в сек).
	Частое мигание индикатора (5 раз в сек).
	Сверхчастое мигание индикатора.

ФД поставляется Заказчику в полностью собранном виде и транспортируется в специальном транспортном ящике, в котором ножки датчика фиксируются с помощью четырех металлических цилиндров.

4.4 Конструкция треноги

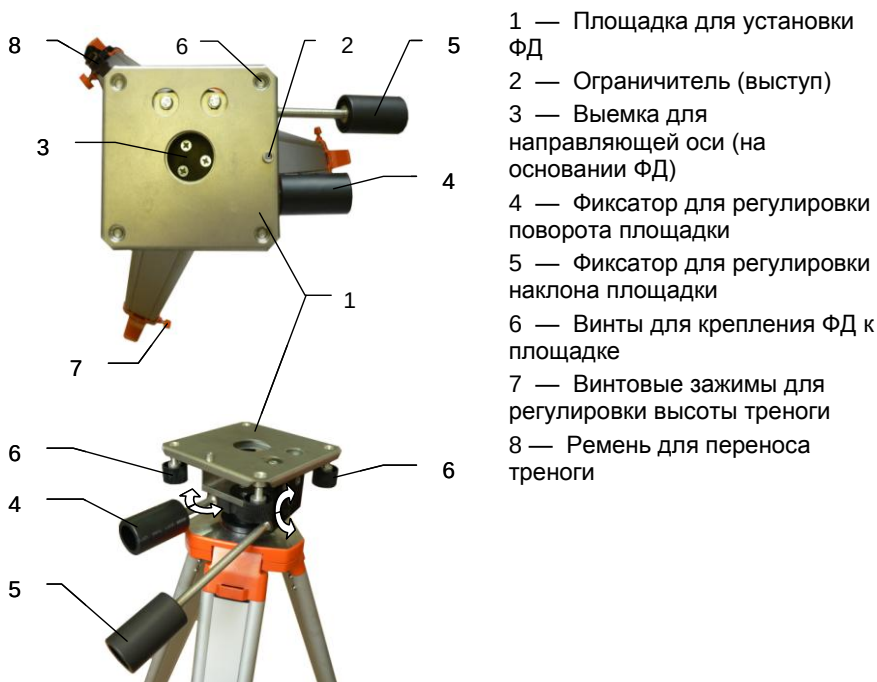


Рис. 6. Тренога, вид сверху и сбоку

4.5 Оборудование мобильного поста

4.5.1 Антенный Блок мобильного поста

Антенный блок предназначен для обеспечения соединения между ФД и ноутбуком МП по беспроводному каналу связи.

Питание АБ и передача данных осуществляется по одному кабелю IEEE 1394. АБ МП крепится к лобовому стеклу патрульного автомобиля рабочей стороной наружу (без этикетки) при помощи присоски.

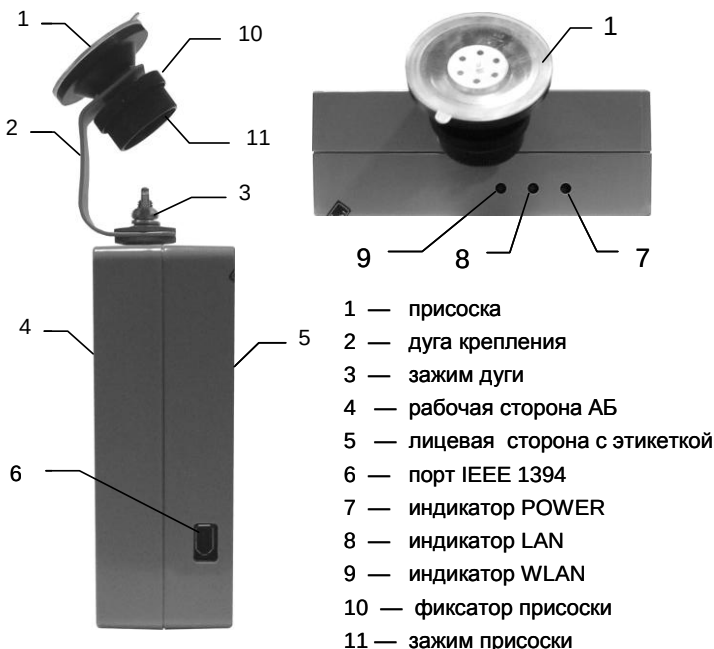


Рис. 7. Антенный блок, виды сбоку и сверху

Светодиодная индикация (зеленый цвет индикатора) на Рис. 7 обозначает:

- Индикатор **POWER** — подано питание на АБ МП.
- Индикатор **LAN** — установлено соединение между АБ МП и ноутбуком.
- Индикатор **WLAN** — установлен беспроводной канал связи между АБ МП и антенным блоком (приемо-передающим модулем) ФД.

4.5.2 Модуль управления

Предназначение модуля управления:

- передача данных к ноутбуку;
- автоматическое включение канала беспроводной связи при температурном режиме внутри салона от 0°C до +50°C и выключение при температурном режиме, выходящем за рамки указанного диапазона;
- подача питания к ноутбуку и антенному блоку;
- автоматического отключения нагрузки (ноутбука) при напряжении на клеммах аккумулятора менее 10,5 В;
- защита при коротком замыкании нагрузки;

- предупреждение оператора о низком заряде аккумулятора в Аккумуляторном боксе МП.

Разъемы Модуля управления

На панели разъемов Модуля управления находятся следующие разъемы (Рис. 8):

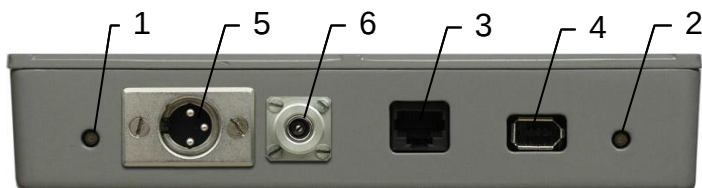


Рис. 8. Разъемы модуля управления

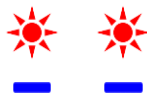
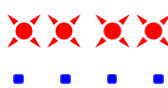
- **Вход 12В (5)** — предназначен для подачи питания на Модуль управления от бортовой сети автомобиля. Максимальный ток потребления определяется ноутбуком, подключаемым к Модулю управления. Рабочий диапазон напряжения питания Модуля управления находится в диапазоне 10,5 — 16В.
- **Ноутбук (6)** — предназначен для питания ноутбука. Ноутбук подключается к данному разъему при помощи кабеля питания ноутбука.
- **LAN «RJ45» (3)** — предназначен для обмена данными с ноутбуком. Ноутбук подключается к данному разъему при помощи кабеля UTP.
- **Антенна «IEEE 1394» (4)** — предназначен для подключения Антенного блока МП при помощи кабеля IEEE 1394.

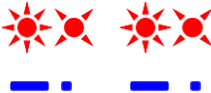
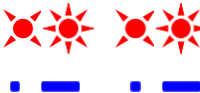
Светодиодная индикация Модуля управления

На панели разъемов Модуля управления (см. Рис. 8) также расположены два светодиодных индикатора отображения режима работы Модуля:

- **U_{АКБ} (1)** — предназначен для отображения состояния аккумулятора в Аккумуляторном Боксе.
- **U_{ноутбука} (2)** — предназначен для отображения режима питания ноутбука.

Модуль управления отслеживает тепловой режим и уровень напряжения питания от Аккумуляторного Бокса МП, и сигнализирует об их изменениях следующим образом:

Индикация		Состояние				Описание
U _{ноутб}	U _{АКБ} и звуковая индикация	Напряжение питания, В	Питание		Канал передачи данных	
			Ноутбук	АБ ПП		
		11...16	вкл	вкл	вкл	Оба индикатора — зеленые.
		10,5...11,0	вкл	вкл	вкл	U _{ноутб} — зеленый, U _{АКБ} — желтый. Низкий уровень заряда аккумулятора
		10...10,5	выкл	вкл	вкл	U _{ноутб} — погашен, U _{АКБ} — мигающий красный. Аккумулятор почти разряжен, ноутбук работает от собственного аккумулятора.
		менее 10	выкл	выкл	выкл	U _{ноутб} — погашен, U _{АКБ} — красный. Аккумулятор разряжен. Оборудование автоматически выключается.
		более 16	выкл	выкл	выкл	U _{ноутб} — погашен, U _{АКБ} — мигающий красный. Приведите напряжение питания в рабочий диапазон (11...16В)

Индикация		Состояние				Описание
			выкл	выкл	выкл	$U_{\text{ноутб}}$ — погашен, $U_{\text{акб}}$ — мигающий красный. Короткое замыкание в цепи питания ноутбука. Отключите Модуль управления. Устраните неисправность и снова подключите Модуль управления.
			выкл	выкл	выкл	$U_{\text{ноутб}}$ — погашен, $U_{\text{акб}}$ — мигающий красный. $T^\circ < 0$, либо неправильно подключен кабель антенного блока IEEE1394. Модуль управления автоматически включится при $T^\circ > 0$.

Условные обозначения:

-  — непрерывное свечение индикатора
-  — длинная вспышка индикатора
-  — короткая вспышка индикатора
-  — индикатор погашен
-  — длинный звуковой сигнал
-  — короткий звуковой сигнал

4.6 Состав программного обеспечения комплекса

На ноутбуке МП установлено следующее программное обеспечение:

-  **Настройки датчика** — программа для настройки различных параметров датчика перед началом работы и запуска фотофиксации нарушений.
-  **Нарушения** — программа для получения в режиме реального времени данных о зафиксированных ТС, превышающих заданный порог скорости, и для обработки зафиксированного нарушения. Программа предназначена для работы инспектора ДПС на Мобильном Посту.
-  **Розыск** — программа для проведения оперативно-поисковых мероприятий и проверки всех проезжающих ТС по розыскным базам, установленным на Мобильном Посту.
-  **Видео** — визуальное наблюдение и фиксация дорожной ситуации с возможностью сохранить последовательность кадров, на которых зафиксировано нарушение ПДД.
- **Обновление розыскных баз** — программа, позволяющая произвести обновление розыскных баз.
- **Редактор оперативных баз** — программа предназначена для редактирования оперативной базы розыска.
- **Проверка номера** — программа позволяет пользователю самостоятельно проверить номер по базам розыска.

Работа с программами «Обновление розыскных баз» и, частично, «Редактор оперативных баз» описана в документе «Руководство по эксплуатации (для технического специалиста)».

Для правильной работы программ «Настройки датчика», «Нарушения», «Розыск» и «Видео» требуется предустановленный программный модуль Adobe Flash Player.

Комплекс может работать в двух режимах:

- **Режим фотофиксации** — используется для работы с программами «Нарушения» и «Розыск», которые позволяют просматривать снимки зафиксированных ТС. Комплекс устанавливается и настраивается при помощи программы «Настройки датчика» таким образом, чтобы обеспечить распознавание ГРЗ.
- **Режим видеонаблюдения** — используется для работы с программой «Видео», которая позволяет записывать и просматривать видеосюжеты. Комплекс устанавливается и настраивается таким образом, чтобы получить общий обзор дороги.

Подробнее об установке комплекса для каждого из режимов см. раздел 5.4 «Ориентирование датчика».

- ☒ В комплексе может быть отключен программный модуль, осуществляющий распознавание ГРЗ ТС.

5 Подготовка к работе

Работу с Комплексом можно условно разделить на несколько этапов:

1. Выбор места установки.
 2. Установка треноги и сборка Передвижного Фоторадара.
 3. Ориентирование и включение Фоторадарного Датчика.
 4. Монтаж и включение оборудования Мобильного Поста в патрульном автомобиле.
 5. Настройка комплекса и запуск автоматической фотофиксации.
- ☒ В случае централизованной обработки информации о зафиксированных нарушениях операторами на центральном посту 6 и 7 этапы не выполняются.
6. Передислокация патрульного автомобиля.
 7. Фиксирование фактов нарушения ПДД.
 8. Выключение Комплекса и завершение работы.

5.1 Общие рекомендации и зарядка аккумулятора

Перед выездом на дежурство инспектор ДПС обязан проверить:

- Комплектацию приборов и узлов в соответствии с руководством.
- Наличие зарегистрированного администратором флеш-накопителя, установленного в фоторадарном датчике. При отсутствии флеш-накопителя необходимо вставить его в USB-разъем на задней стороне ФД и закрыть защитной крышкой (см. Рис. 5).
- Уровень заряда аккумулятора.
 - Перед началом работы заряд аккумулятора можно узнать при помощи специальной кнопки (1) на крышке Аккумуляторного Бокса (см. Рис. 9).
 - После нажатия кнопки (1) уровень заряда отобразится на индикаторной панели (2). Цвет загоревшегося индикатора означает следующее:
 - **Зеленый** — аккумулятор полностью заряжен.
 - **Желтый** — аккумулятор разряжен примерно наполовину.
 - **Красный** — аккумулятор практически полностью разряжен.

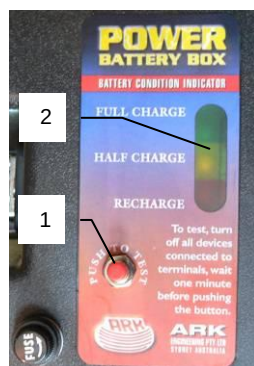


Рис. 9

☒ ВНИМАНИЕ:

Перед проверкой заряда аккумулятора данным способом необходимо отключить кабель питания Комплекса (если он подключено к Аккумуляторному Боксу), подождать одну минуту, а только затем нажать кнопку (1).

☒ Рекомендуется заранее произвести зарядку аккумулятора с помощью зарядного устройства.

- Убедиться, что данные, сохраненные на флеш-накопителе во время предыдущего дежурства, импортированы на сервер Центрального поста.
- Проверить наличие обновленных баз розыска на ноутбуке (данная процедура выполняется, если комплекс имеет соответствующие функции).

5.2 Выбор места установки

☒ ВНИМАНИЕ:

Выберите подходящий участок дороги для установки комплекса, исходя из следующих требований:

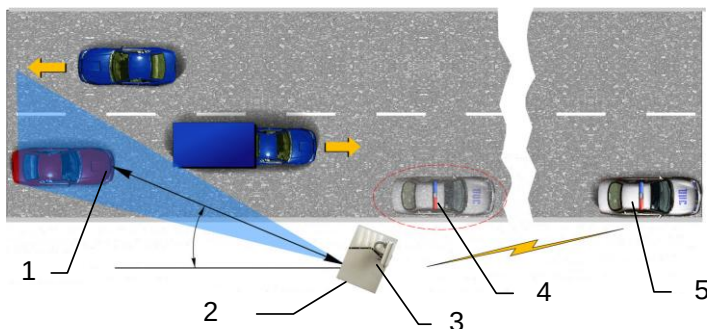
- Контролируемый участок дороги (длиной 50-60 метров), на котором будет устанавливаться передвижной фоторадар (ПФ), должен быть прямолинейным (не иметь изгибов, поворотов или расширений).
- Необходимо учитывать возможность влияния на работу комплекса внешних факторов, описанных в разделе 8 «Общие указания по эксплуатации».
- Комплекс может одновременно контролировать не более двух полос движения (т.е. либо третья и четвертая, либо вторая и третья, либо первая и вторая полосы).

☒ Возможность работы в обоих направлениях зависит от конфигурации комплекса.

- Место установки ПФ и предполагаемое место дислокации патрульного автомобиля должны быть в пределах прямой видимости на расстоянии до 1,5 км.
- Передвижной фоторадар устанавливается на небольшом удалении от полотна дороги.

Ориентировочная схема расположения комплекса приведена на

Рис. 10.



- 1 — Зона контроля участка дороги
- 2 — ПФ (передвижной фоторадар)
- 3 — Ориентир положения датчика
- 4 — Положение МП во время настройки комплекса
- 5 — Положение МП во время работы комплекса

Рис. 10. Схема расположения ПФ на дороге

Выбрав место установки ПФ (2), припаркуйте рядом патрульный автомобиль (4) так, чтобы удобно было выполнить установку и настройку комплекса.

Отрегулируйте взаимное положение Антенных Блоков на ПФ и МП. После того, как полностью выполнена настройка комплекса, можно передислоцироваться к рабочему месту дислокации (5).

5.3 Установка треноги и сборка Передвижного фоторадара

Для работы необходимо смонтировать и установить Передвижной фоторадар (ПФ).

5.3.1 Установка треноги

Установите треногу на расстоянии $H = 3$ м от края проезжей части, как показано на Рис. 12 и Рис. 13.

- ☒ Если по каким-то причинам невозможно установить треногу на данном расстоянии, то допускается установка на большем расстоянии.

Максимально допустимые расстояния от датчика до проезжей части для гарантированного распознавания номеров:

- для контроля 3-4 полос — до 5 метров,
- для контроля 2-3 полос — до 9 метров,
- для контроля 1-2 полос — до 13 метров,
- для контроля 1 полосы — до 17 метров.

- ☒ При этом в настройках потребуется выбрать другую контролируемую полосу (см. раздел 5.8).

☒ ВНИМАНИЕ:

При контроле полосы для маршрутных ТС треногу рекомендуется установить на расстоянии не более 1,5 метров от проезжей части, желательно напротив буквы «А», нанесенной на полосу (Рис. 14).

Отрегулируйте высоту треноги с помощью выдвижных опор и зафиксируйте зажимными винтами. Рекомендуемая высота установки датчика — 0,5...2 метра от дорожного полотна.

Если в месте установки прибора неровный ландшафт, то с помощью выдвижных опор отрегулируйте площадку треноги по линии горизонта. Для дополнительной устойчивости опор пропустите ограничительную цепочку через кольца и закрепите ее в натяг с помощью карабина.

☒ Изменение высоты треноги и удаленность датчика от проезжей части не влияет на точность измерений скорости и другие метрологические характеристики прибора.

5.3.2 Установка ФД на треногу

Установите ФД на площадку треноги, совместив выемку на датчике с выступом на площадке, и закрепите датчик винтами (Рис. 11). Козырек датчика с ориентиром должен быть ниже уровня глаз (для удобства ориентирования).

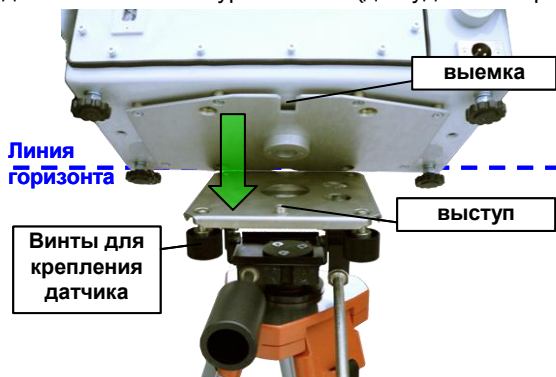


Рис. 11. Установка ФД

5.4 Ориентирование датчика

5.4.1 Режим фотофиксации

Поверните площадку с датчиком с помощью рукоятки-фиксатора (Рис. 6, поз. 5) таким образом, чтобы линия ориентира датчика (Рис. 3, поз. 5) была строго параллельна линиям осевой разметки и бордюру дороги. Датчик может быть направлен на автомобили, едущие навстречу (как показано на Рис. 12 «встречные справа»), так и на автомобили, удаляющиеся от датчика (как показано на Рис. 13 «попутные слева»).

Для более удобного и точного ориентирования датчика можно применить вспомогательную мишень — какое-либо сооружение, осветительный столб или человека, который находится на таком же расстоянии H от дороги, что и датчик. Расстояние от датчика до мишени может быть любое. Используя ориентир в качестве прицела, направьте его точно на мишень, как показано на Рис. 12 и Рис. 13.

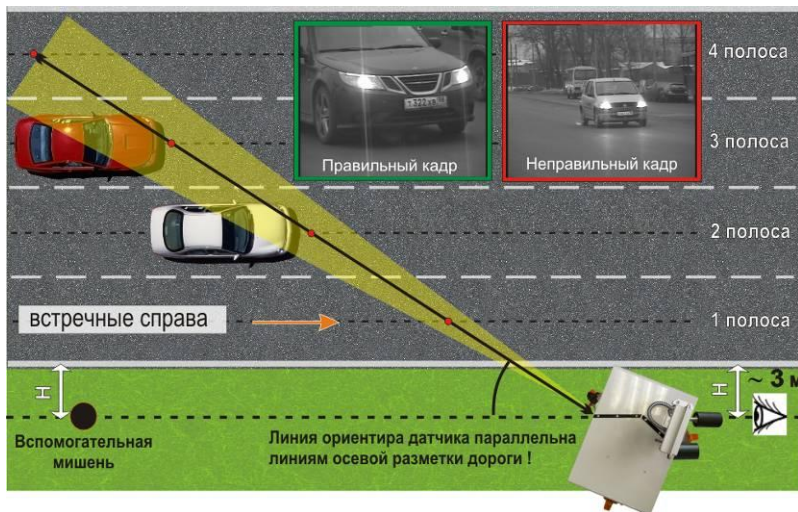


Рис. 12. Контроль встречных ТС

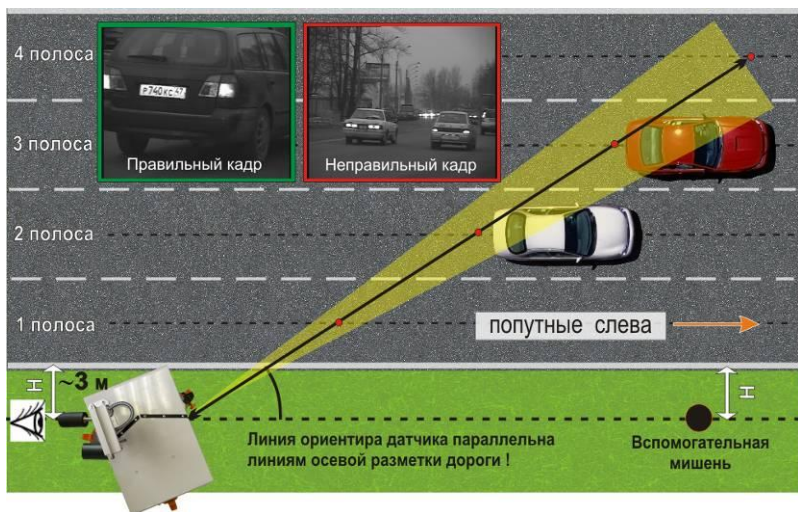


Рис. 13. Контроль попутных ТС

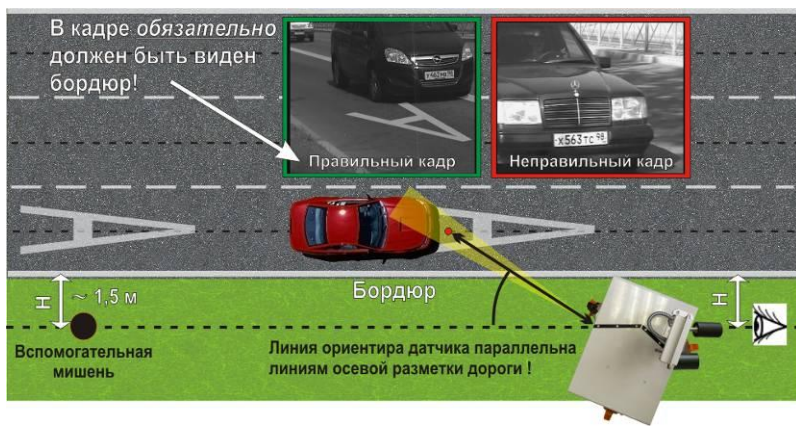


Рис. 14. Контроль полосы для маршрутных ТС

После настройки зафиксируйте положение датчика с помощью рукоятки-фиксатора поворота по горизонтали. Регулировка угла наклона датчика (по вертикали) выполняется по видеоизображению во время настройки (см. раздел 5.8).

Поверните рабочую область АБ ПФ на датчике в сторону патрульного автомобиля.

Пример установки датчика показан на Рис. 15.



Рис. 15. Пример установки датчика

5.4.2 Режим видеонаблюдения

Для работы в программе «Видео» и записи дорожной обстановки возможна установка ФД под любым удобным для наблюдения углом по отношению к дороге. Расстояние до зоны контроля может быть увеличено до 50-70 м, при этом необходимо выбрать соответствующие настройки приближения камеры на странице «Видео» (см. раздел 5.11).

5.5 Включение фоторадарного датчика

Установите аккумуляторный бокс рядом с треногой. Подключите кабель питания к разъему на аккумуляторном боксе, а затем к разъему питания на задней стороне датчика (Рис. 5, поз. 9).

Время перехода датчика в рабочий режим после включения составляет около двух минут. В нормальном рабочем режиме индикаторы 1, 2, 3 и 5 на задней панели (Рис. 5) должны светиться зеленым цветом. Если индикация отлична от указанной, состояние ФД можно проверить по таблице в разделе 4.3.1.

⊗ ВНИМАНИЕ:
После включения датчика и перехода в рабочий режим фотофиксация производиться не будет! Для запуска измерений и начала фотофиксации необходимо настроить датчик с помощью ПО и дать команду **Старт** (см. раздел 5.8).

5.6 Монтаж оборудования в патрульном автомобиле

Установите антенный блок в салоне патрульного автомобиля (лицевая сторона с наклейкой должна быть направлена внутрь салона), закрепив его на лобовом стекле при помощи присоски, как показано на Рис. 16.

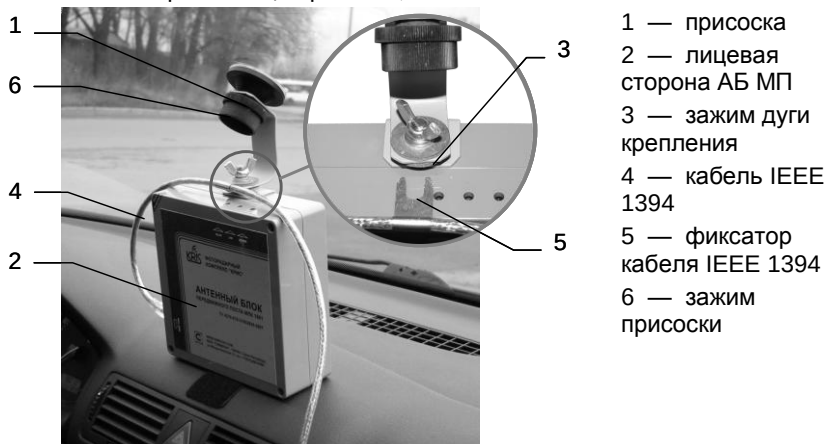


Рис. 16. Положение АБ МП в патрульном автомобиле

Перед установкой АБ МП убедитесь, что поверхность присоски плоская, т.е. зажим (6) присоски максимально ослаблен (поверните его против часовой стрелки). Также ослабьте (повернув против часовой стрелки) зажим дуги крепления (3).

Выберите место установки АБ МП так, чтобы блок опирался на поверхность «торпедо». Убедитесь, что на чашке присоски и на лобовом стекле нет пыли и грязи. Плотно прижмите чашку присоски (1) к стеклу, и, удерживая в этом положении, поворачивайте зажим присоски (6) по часовой стрелке.

Затем затяните (повернув по часовой стрелке) зажим дуги крепления (3).

- ☒ При необходимости, АБ МП может быть дополнительно закреплен на приборной панели (торпедо) при помощи ленты VELCRO (поставляется с АБ МП). Непосредственно перед креплением, на нижний торец АБ МП наклеивается «жесткая» часть ленты VELCRO («крючки»), а на выбранный участок торпедо — «мягкая» часть («ворсинки»).
- ☒ Схема соединений для оборудования МП приведена на Рис. 17.

Соедините разъем **IEEE 1394** на антенном блоке с разъемом **Антенна** модуля управления (Рис. 8, поз. 4) посредством кабеля IEEE 1394 из комплекта поставки. После подключения кабеля IEEE 1394 зафиксируйте его, зажав фиксатор (5) зажимом дуги крепления (Рис. 16, поз. 3).

- ☒ **ВНИМАНИЕ:**
Разъемы IEEE 1394 имеют скошенные углы с одной стороны (показано на Рис. 17). При подключении правильно сориентируйте разъемы кабеля!

Соедините ноутбук с модулем управления через разъем **LAN** (Рис. 8, поз. 3) посредством кабеля UTP.

- ☒ **ВНИМАНИЕ:**
Перед сборкой рекомендуется изучить расположение и наименование разъемов ноутбука, входящего в комплект МП (см. инструкцию по эксплуатации ноутбука).

Подключите кабель питания ноутбука к порту **Ноутбук** (Рис. 8, поз. 6) используя кабель питания ноутбука из комплекта поставки (Рис. 17). Подключите ноутбук к этому кабелю.

Присоедините кабель питания Модуля управления к разъему **Вход +12В** (Рис. 8, поз. 5). Подключите модуль управления к бортовой сети автомобиля через разъем прикуривателя.

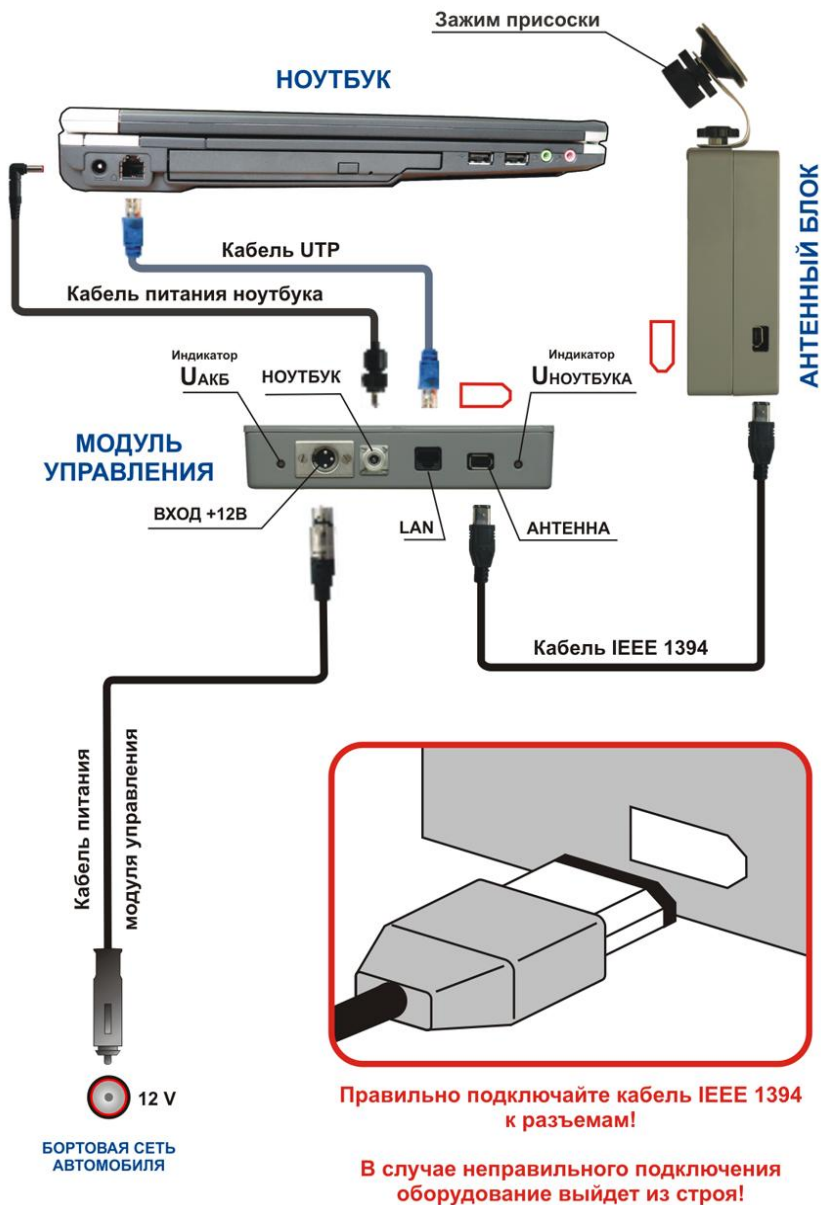


Рис. 17. Схема соединений Мобильного поста

5.7 Включение мобильного поста

Включите ноутбук и дождитесь загрузки операционной системы. Соединение по радиоканалу с передвижным фоторадаром будет выполнено автоматически и не потребует дополнительных настроек.

На панели задач Windows (в правом нижнем углу экрана) должен появиться индикатор:

- — зеленый цвет: установлена связь между ноутбуком и ПФ.
- — красный цвет: отсутствует связь между ноутбуком и ПФ.

Если связь с ПФ отсутствует, выполните следующие действия:

- проверьте наличие питания и надежность контактов всех соединительных кабелей мобильного поста;
- проверьте индикацию на Модуле управления и на антенном блоке;
- возможно, патрульный автомобиль расположен слишком далеко от ПФ, переместите его ближе;
- отрегулируйте взаимное положение антенных блоков ПФ и МП, чтобы они были направлены друг на друга.

Если после выполнения вышеперечисленных рекомендаций связь не была восстановлена, то комплекс неправильно настроен, либо неисправен. Обратитесь к инженеру по спецтехнике.

Состояние индикаторов модуля управления после включения приведено в таблице в разделе 4.5.2.

5.8 Настройка комплекса

Настройка комплекса производится двумя сотрудниками: один инспектор ДПС производит регулировку датчика, а второй находится в патрульном автомобиле с запущенной программой «Настройки датчика» и контролирует действия первого.

На ноутбуке мобильного поста запустите программу настройки датчика из меню Windows: «ПУСК → Все программы → СИМИКОН → КРИС-П → Настройки датчика» или с помощью ярлыка  на рабочем столе Windows.

Откроется страница для входа в веб-интерфейс датчика (см. Рис. 18). Необходимо ввести имя пользователя и пароль, выданные администратором комплекса.

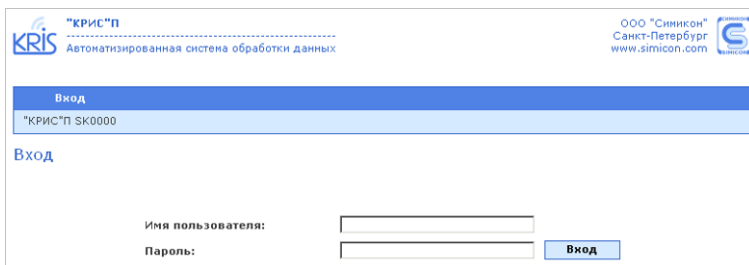


Рис. 18. Вход в веб-интерфейс датчика

После этого откроется страница настройки датчика, показанная на Рис. 19.

- ☒ Переход в программу «Настройки датчика» также возможен с использованием меню «Программы → Настройки».

Стоп-кадры и видеоизображение демонстрируются в режиме «кадр в кадре». Переключение между ними производится нажатием на маленький кадр в правом верхнем углу.

Под стоп-кадрами имеется индикатор, показывающий степень заполнения журнала на флеш-накопителе (число неимпортированных кадров / общая емкость накопителя).

The screenshot shows the 'KRIS' software interface for sensor configuration. At the top, there's a header with the 'KRIS' logo and the text 'Автоматизированная система обработки данных'. Below this is a navigation bar with 'Главная', 'Программы', and 'Журналы'. The main title is 'Настройки датчика'. The settings are organized into several sections, each with a green checkmark icon indicating completion:

- Место установки датчика:** Includes a text field for the address ('ул. Менделеевская, д. 8'), an 'ОКАТО' field ('123456'), and a 'Координаты' section with dropdowns for North (N), East (E), and fields for degrees, minutes, and seconds.
- Разрешенная макс скорость по ПДД:** A dropdown menu set to '40 км/ч' and an 'OK' button.
- Направление:** Four buttons: 'Встречные' (with a downward arrow), 'Попутные' (with an upward arrow), 'Полоса справа' (with a rightward arrow), and 'Полоса слева' (with a leftward arrow).
- Контролируемые полосы движения:** Five buttons: '1', '2/1', '3/2', '4/3', and 'A'. Below each button is a label: 'Полоса 1', 'Полосы 1,2', 'Полосы 2,3', 'Полосы 3,4', and 'Полоса A'.
- Дата/время:** Radio buttons for 'день' and 'ночь', a date/time field showing '2012-04-13 11:56', and 'Изменить' and 'OK' buttons.

 On the right side, there is a live video feed of a car. Below the feed is a 'Запустить' button. At the bottom left is a large blue 'СТАРТ' button. At the bottom right, there is a progress bar for the log, showing 'Заполненность журнала 0% (0/4)' and a 'Запустить' button.

Рис. 19. Страница настройки датчика

- ☒ Выполнение каждого этапа настройки будет подтверждаться меткой . Пока не будут выполнены все необходимые действия по настройке датчика, программу «Нарушения» запустить нельзя (кнопка **Старт** неактивна).

Для настройки комплекса необходимо выполнить следующие действия:

1. Введите или выберите из списка место установки датчика и код ОКАТО.

☒ ОКАТО — это код объекта административно-территориального деления, на территории которого устанавливается датчик. Если ни поля, ни списка ОКАТО в интерфейсе нет, вводить его не требуется.

☒ При вводе в данное поле можно использовать только буквы, цифры, точку, запятую, дефис и подчеркивание.

2. При необходимости, введите географические координаты места установки датчика в следующем порядке: широта, долгота.
3. Выберите из списка максимальную разрешенную скорость по ПДД для данного участка дороги и нажмите кнопку **ОК**.

☒ Выбранное значение скорости указывается при формировании постановления по делу об административном правонарушении и не влияет на отбор кадров для сохранения на флеш-накопитель. Порог скорости, при превышении которого кадры сохраняются на флеш-накопитель датчика, устанавливается Администратором журналов при настройке комплекса.

4. В разделе **Направление** выберите направление движения контролируемого транспорта (стрелка на выбранной кнопке показывает направление движения ТС в кадре) и расположение датчика относительно полосы.
5. Выберите контролируемые полосы движения или вариант **Полоса А** для контроля полосы, предназначенной для маршрутных ТС.

☒ Датчик может одновременно контролировать 2 полосы движения в одном направлении, то есть если был выбран вариант **Первая и вторая**, то нарушитель, движущийся по 3 или 4 полосе, может быть зафиксирован, но не гарантируется, что ГРЗ автомобиля будет автоматически распознан.

☒ Если датчик был установлен на расстоянии более 3 метров от проезжей части, то необходимо сделать поправку на данное расстояние и при настройке выбрать более дальнюю полосу. Например, при установке датчика на расстоянии 6—7 метров, для контроля 1 и 2 полосы необходимо нажать кнопку **2 и 3 полосы**.

6. Проверьте по видеоизображению и полученным стоп-кадрам правильность установки датчика. На Рис. 12, Рис. 13 и Рис. 19 показаны примеры «правильных» кадров. При необходимости отрегулируйте угол наклона датчика с помощью рукоятки-фиксатора (Рис. 6) таким образом, чтобы изображение ГРЗ автомобилей, проходящих по первой из контролируемых полос, было немного ниже середины кадра.
7. Для контроля полосы, предназначенной для маршрутных ТС (полоса А), направьте камеру датчика на середину данной полосы так, чтобы на видеоизображении обязательно был виден бордюр дороги. Рекомендуется (хотя не обязательно), чтобы в кадре была видна также сплошная линия разметки полосы для маршрутных ТС и/или буква «А», нанесенная на полосу. На Рис. 14 показан пример правильного кадра.

☒ Настройка датчика производится двумя сотрудниками: один инспектор ДПС производит регулировку датчика, а второй находится в патрульном автомобиле с открытой программой и по получаемому изображению направляет действия первого.

8. Выберите время суток: **День** или **Ночь**. При выборе параметра **Ночь** будет включен инфракрасный прожектор датчика. Подтвердите текущее время и дату кнопкой **ОК**, а в случае расхождения нажмите кнопку **Изменить** и установите правильные текущее время и дату.
9. Отрегулируйте с помощью «ползунка» (находится под стоп-кадрами) яркость получаемых стоп-кадров таким образом, чтобы ГРЗ автомобилей были достаточно яркими и контрастными, но в то же время не были «пересвечены».
10. Для запуска фотофиксации нарушений нажмите мигающую кнопку **Старт** (она может быть заблокирована, если выполнены не все шаги настройки). После запуска фотофиксации можно перейти в программу «Нарушения» (см. раздел 6.1).

☒ Вышеперечисленные этапы настройки необходимо выполнять каждый раз при включении датчика или смене места его установки.

Запись на флеш-накопитель может производиться двумя способами в зависимости от того, как настроен датчик:

- Циклически — если количество сохраненных целей достигнет максимально возможного, то данные о новых целях будут переписываться поверх данных о наиболее старых целях.
- Остановка при перезаполнении — если количество сохраненных целей достигнет максимально возможного, то запись данных прекратится и фотофиксация будет автоматически остановлена. Будет выведено сообщение: **Flash Drive заполнился, запись отключена**.

☒ Способ записи устанавливается администратором журналов.

- После импортирования данных с флеш-накопителя на сервер Центрального поста значение индикатора заполнения журнала будет обнулено.
- В случае отсутствия флеш-накопителя датчик не работоспособен, и вы не сможете запустить программу «Нарушения», о чем будет выведено сообщение: **Необходимо вставить Flash Drive**.
- Флеш-накопитель должен быть зарегистрирован администратором комплекса на конкретном датчике для исключения возможности несанкционированного использования посторонних флеш-накопителей. В случае установки незарегистрированного накопителя будет выведено сообщение: **Flash Drive не привязан к этому датчику**.
- Во время дождя, или если стекло камеры запотело, изображение может быть нечетким. В этом случае следует включить прогрев стекла, нажав на кнопку **Запустить** в левом нижнем углу экрана.

- Для остановки фотофиксации нарушений нажмите кнопку **Стоп**. После этого можно изменить настройки фотофиксации.

5.9 Передислокация патрульного автомобиля

Сориентируйте антенный блок ПФ рабочей поверхностью в сторону предполагаемого места размещения патрульного автомобиля. Оставьте рядом с фоторадаром дежурного.

Переместите патрульный автомобиль с мобильным постом к месту патрулирования. Мобильный пост должен располагаться в зоне прямой видимости на расстоянии до 1,5 км от ПФ. При идеальных условиях (отсутствие препятствий и сильных источников электромагнитного излучения) максимальная удаленность от ПФ может достигать 2 км.

 **ВНИМАНИЕ:** Находясь на месте патрулирования, разверните патрульный автомобиль таким образом, чтобы рабочая сторона антенного блока МП была направлена в сторону датчика!

Во время перемещения автомобиля рекомендуется осуществлять промежуточный контроль наличия соединения с ПФ по индикатору на ноутбуке (см. раздел 5.7 «Включение мобильного поста»).

6 Порядок работы

6.1 Порядок работы с программой «Нарушения»

6.1.1 Назначение

Программа «Нарушения» предназначена для получения в режиме реального времени данных об автоматически зафиксированных нарушениях ПДД. Инспектор ДПС может просматривать их на Мобильном Посту.

В случае фиксации нарушения система издает звуковой сигнал.

Для работы с программой необходимо, чтобы комплекс был ориентирован в соответствии с требованиями к режиму фотофиксации (см. раздел 5.4.1 «Режим фотофиксации»).

По факту зафиксированного нарушения Инспектор ДПС может выполнить следующие действия:

- Выписать рукописный протокол о нарушении — при этом требуется ввести в программе номер выданного документа нарушителю и закрыть нарушение.
- Обработать нарушение на месте — оформить документы по делу об административном правонарушении, распечатать их на портативном принтере и вручить эти документы нарушителю сразу на руки.
- Частично обработать нарушение на месте, заполнив фамилию, адрес прописки и другие данные о ТС-нарушителе и его владельце. Окончательная обработка нарушений, распечатка и отправка документов производится централизованно на центральном посту.

Эти варианты предпочтительны, если региональная база данных не подключена к ФИС и не имеет учетных данных о ТС из других регионов.

6.1.2 Запуск программы

Запуск программы «Нарушения» производится из меню Windows «ПУСК → Все программы → СИМИКОН → КРИС-П → Нарушения», либо с помощью ярлыка  на рабочем столе Windows, либо из верхнего меню веб-интерфейса «Программы → Нарушения» (если был выполнен вход в веб-интерфейс).

Может открыться страница для входа в веб-интерфейс датчика (см. Рис. 18), на которой необходимо ввести индивидуальное имя и пароль инспектора ДПС, выданные администратором комплекса.

- ☒ Если фотофиксация не запущена (кнопка **Старт** не была нажата), то автоматически будет осуществляться переход в программу «Настройки датчика».

6.1.3 Контроль нарушений

Общий вид интерфейса представлен на Рис. 20.

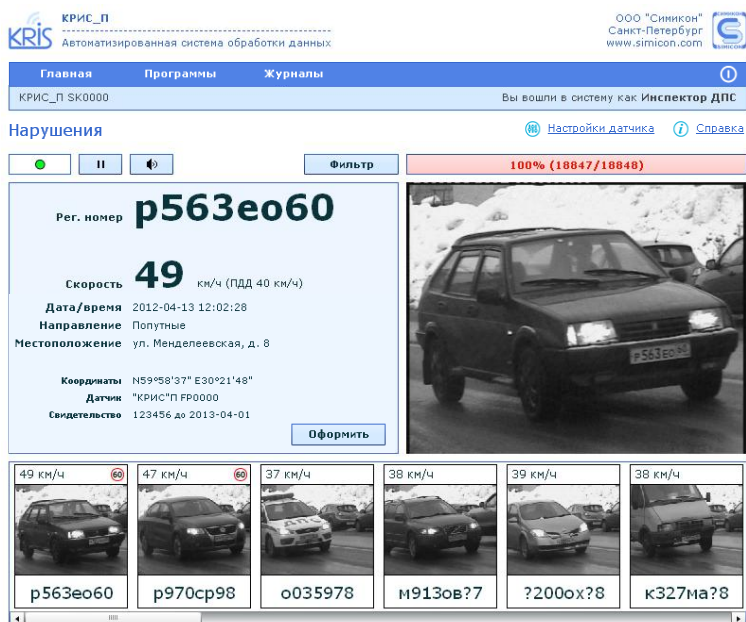


Рис. 20. Общий вид программы «Нарушения»

В левой верхней части раздела находятся кнопки и индикаторы:

-  — индикатор зеленого цвета отображается, если установлена связь с датчиком.

-  — индикатор красного цвета отображается, если нет связи с датчиком.
-  — позволяет приостановить прием данных с датчика.
-  — позволяет возобновить прием данных с датчика, если он был приостановлен.
-  — звуковое сопровождение включено, при нажатии на кнопку оно будет отключено.
-  — звуковое сопровождение отключено, при нажатии на кнопку оно будет включено.

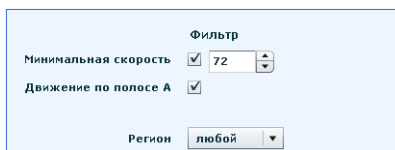


Рис. 21. Настройка фильтрации

- **Фильтр** — после нажатия на кнопку появляется окно (Рис. 21), позволяющее настроить фильтрацию получаемых нарушений (будут приходить только те нарушения, которые удовлетворяют заданным условиям):
 - **Минимальная скорость** — если выбрать данный параметр, будут поступать данные о тех ТС, у которых скорость больше или равна указанному значению. Если данный тип нарушения не выбран, цели поступать не будут.
 - **Движение по полосе А** — если выбрать данный параметр, будут поступать цели, зафиксированные при движении по полосе для маршрутных ТС.
 - **Регион** — позволяет настроить систему таким образом, чтобы получать данные о ТС только из своего региона, только из чужих регионов, либо все цели.

☒ Настройки фильтра влияют только на отбор нарушений, приходящих в программу «Нарушения». Фильтр не влияет на сохранение нарушений в журнале флеш-накопителя.

-  — цифры на индикаторе обозначают степень заполнения журнала на флеш-накопителе (также указывается число неимпортированных кадров / общая емкость накопителя). После заполнения журнала на 75% индикатор приобретает желтый цвет, а после заполнения на 95% — красный. После заполнения журнала на 100% запись данных прекращается или начинается запись поверх самых старых данных (в зависимости от настроек комплекса, сделанных Администратором журналов).

По мере получения нарушений с датчика в нижней части страницы будет отображаться лента нарушений с уменьшенными изображениями ТС. Рядом с изображением присутствует распознанный ГРЗ, информация о

скорости, а в случае превышения скорости или выезда на полосу общественного транспорта — соответствующие значки.

В правой части страницы отображается изображение ТС, совершившего последнее нарушение. При нажатии на это изображение фотография развернется во всю рабочую область. Для возврата в исходное состояние следует еще раз нажать на изображение.

В левой части страницы отображается информация о последнем нарушении:

- **Рег. номер** — распознанный системой ГРЗ транспортного средства.
- **Скорость** — измеренная скорость ТС.
- **Дата/время** — дата и время нарушения
- **Направление** — направление движения ТС относительно направления камеры.
- **Местоположение** — место установки датчика, который зафиксировал нарушение. Указывается в начале работы при настройке датчика.
- **Координаты** — географические координаты места установки датчика.
- **Датчик** — название и серийный номер устройства, с помощью которого было зафиксировано нарушение.
- **Свидетельство** — номер и срок действия свидетельства о проверке датчика.

При нажатии на изображение ТС в ленте нарушений в этих полях будут отображаться данные о выбранном ТС, а в правой части страницы будет показано его увеличенное изображение, которое также может быть развернуто во всю рабочую область.

Если изображение ТС в ленте нарушений было выделено мышью, то даже после получения данных о новых ТС, в верхней части страницы будет отображаться информация о выбранном ТС.

Для просмотра и оформления нарушения необходимо найти в ленте нарушений изображение нужного ТС и нажать на него. Перед этим рекомендуется нажать кнопку  для приостановки фотофиксации. После того, как нужное ТС выбрано, следует нажать на кнопку **Оформить**⁸ или дважды щелкнуть мышью на его фотографии в ленте нарушений. После этого откроется страница просмотра и обработки нарушения.

В правой верхней части находится ссылка **Настройки датчика**, которая позволяет перейти на страницу изменения настроек датчика (см. раздел 5.8 «Настройка комплекса»).

6.1.4 Просмотр нарушения

Чтобы просмотреть подробную информацию о нарушении и затем обработать его, необходимо в программе «Нарушения» выбрать изображение

⁸ По умолчанию (если не выбирать изображение ТС из ленты нарушений) при нажатии на **Оформить** обрабатывается последнее зафиксированное нарушение.

нужного ТС из ленты, нажать на него мышью, а затем — на кнопку **Оформить**. В новом окне откроется страница просмотра и обработки нарушения.

Общий вид страницы представлен на Рис. 22.

В верхней левой части раздела отображаются данные о нарушении, ТС и его владельце.



"КРИС"П
Автоматизированная система обработки данных

ООО "Симикон"
Санкт-Петербург
www.simicon.com



Главная Программы Журналы
Вы вошли в систему как **Инспектор ДПС**

Нарушения ? Справка



Рег. номер
T931AO98
Подтвердить

Скорость 70 км/ч (ПДД 30 км/ч)

Местоположение ул. Тестовая

ОКАТО 123456000000

Направление Встречные

Дата/время 2011-09-27 10:42:08

Датчик "КРИС"П М0003

Свидетельство 0000000000 до 2012-05-14



Скорость 70 км/ч
Разрешенная скорость: 30 км/ч
Направление: встречная
Дата/время 2011-09-27 10:42:08
Датчик: "КРИС"П М0003

Результаты поиска по базам

База	Рег. номер	Цвет ТС	Марка ТС	Комментарии
Оперативная база	T931AO98	непоятный	непоятный	2.192 непоятный

Без ремня безопасности

Подтвердите правильность номерного знака

Без ближнего света

Подтвердите правильность номерного знака

60 Превышение скорости

Подтвердите правильность номерного знака

Основание для отмены:

Отменить нарушение

Рис. 22. Обработка нарушения

Для каждого нарушения могут указываться следующие данные:

- **Рег. номер** — ГРЗ транспортного средства.
- **Скорость** — зафиксированная комплексом скорость транспортного средства. В скобках приводится скорость, разрешенная на этом участке дороги.
- **Дата/время** — дата и время фиксации.
- **Направление** — контролируемое оборудованием направление.
- **Местоположение** — местоположение комплекса оборудования.
- **ОКАТО** — код ОКАТО административной единицы, на территории которой был установлен комплекс в момент фиксации нарушения.

- **Датчик** — название и серийный номер устройства, с помощью которого было зафиксировано нарушение.
- **Свидетельство** — номер и срок действия свидетельства о поверке датчика, с помощью которого было зафиксировано нарушение.
- **Результаты поиска по базам** — отображаются в случае, если ТС было найдено в базе розыска.

Следующие данные отображаются, только если информация была введена вручную или получена из базы:

- **Марка ТС** — марка автомобиля, нарушившего ПДД.
- **ФИО владельца** — ФИО владельца транспортного средства.
- **Место рождения** — место рождения владельца транспортного средства.
- **Дата рождения** — дата рождения владельца транспортного средства.
- **Организация** — название организации-владельца.
- **Адрес владельца** — адрес владельца транспортного средства.

В нижней части раздела отображается информация о правилах, нарушенных данным транспортным средством. Если данным ТС было одновременно совершено несколько нарушений, для каждого из них отображается отдельное поле (**Движение по полосе А**, **Превышение скорости**). Для каждого ТС по умолчанию отображаются нарушения **Без ремня безопасности** и **Без ближнего света** — если водитель совершил соответствующее нарушение, оно может быть обработано (см. далее).

В случае если скорость ТС не попадает ни в один из диапазонов тарифной сетки, в поле нарушения будет отображаться сообщение **Нет соответствующего тарифа** и обработка нарушений будет невозможна. Это означает, что Администратором журналов не была сформирована тарифная сетка в настройках нарушений, либо она была сформирована неправильно.

6.1.5 Обработка нарушения с рукописным протоколом

Если обработка нарушения производится с заполнением рукописного протокола, программа «Нарушения» используется для отображения данных о ГРЗ и о скорости ТС, которые требуется внести в протокол. После обработки в программе необходимо ввести номер протокола.

Чтобы перейти к обработке нарушения, необходимо в программе «Нарушения» выбрать изображение нужного ТС из ленты, нажать на него мышью, а затем — на кнопку **Оформить**. Откроется страница просмотра и обработки нарушения (см. Рис. 22).

После этого необходимо отменить печать постановления: в поле нарушения из списка «Основание для отмены» следует выбрать пункт «Оформлен рукописный протокол» (см. Рис. 23), заполнить поле **Номер рукописного протокола** и нажать кнопку **Отменить нарушение**.

Рис. 23. Отмена печати постановления

- ☒ Отмена нарушения в этом случае означает, что данное нарушение не будет обрабатываться операторами после загрузки данных на сервер Центрального поста.

6.1.6 Обработка нарушения с печатью документов

Обработка нарушения может производиться с автоматическим формированием документа и его печатью на принтере. Такая обработка может производиться двумя способами:

- Обработка полностью производится на месте, после чего инспектор распечатывает документ (требуется наличие портативного принтера на Мобильном посту).
- Обработка производится частично на месте: инспектор проверяет и подтверждает достоверность распознанного номера, вводит данные нарушителя и ТС, а затем сохраняет эти данные. Окончательная обработка нарушения производится операторами на центральном посту.

Проверка пригодности снимка

Инспектор проверяет степень пригодности снимка, предназначенного для предъявления нарушителю и внесения в документы о правонарушении.

Снимок может быть непригоден для использования по одной из следующих причин:

- **Не виден/нет номера** — у транспортного средства отсутствует ГРЗ, либо ГРЗ плохо различим на снимке.
- **Несколько целей в кадре** — на снимке зафиксировано более одного ТС, движущихся в одном направлении.
- **Спецтранспорт** — на снимке автомобиль «Скорой помощи» или другой спецтранспорт.
- **Некорректные данные** — не используется.
- **Оформлен рукописный протокол** — используется при обработке нарушения с оформлением рукописного протокола (см. раздел 6.1.5 «Обработка нарушения с рукописным протоколом»).

- **Особый случай** — не используется.

Если снимок непригоден для дальнейшего использования, следует отменить обработку нарушения: выбрать из списка основание для отмены и нажать кнопку **Отменить нарушение** в нижней части страницы.

Если снимок пригоден для использования, инспектор приступает к обработке нарушения.

Проверка распознанного ГРЗ

Инспектор должен проверить правильность распознанного ГРЗ (поле **Рег. номер** в левой верхней части страницы). В случае необходимости следует внести корректировку в распознанный ГРЗ. После проверки и внесения необходимых исправлений в ГРЗ, следует нажать кнопку **Подтвердить**.



Рис. 24. Проверка ГРЗ

- ☒ Прямоугольник с номером ГРЗ отображается только в том случае, если эта функция поддерживается оборудованием.

Ввод данных о владельце ТС

Инспектор должен заполнить следующие поля:

- Общие поля:
 - **Марка ТС**
 - **Категория ТС**
 - **Владелец ТС** — информация о том, является он физическим или юридическим лицом
 - **Адрес владельца**
 - **Телефон**
- Для владельцев ТС — физических лиц:
 - **Фамилия**
 - **Имя**
 - **Отчество**
 - **Место рождения**
 - **Код региона рождения**
 - **Дата рождения**
- Для владельцев ТС — юридических лиц:
 - **Организация**
 - **ОГРН**
 - **ИНН**

После ввода данных о владельце и ТС нажмите кнопку **Сохранить**.

Рег. номер	к653кн34	Изменить
Скорость	116 км/ч (ПДД 100 км/ч)	
Местоположение	FP-0962000011	
ОКАТО		
Координаты		
Направление	Попутные	
Дата/время	2011-12-05 15:41:21	
Датчик	КРИС-П FP0962	
Свидетельство	011407 до 13.09.2013	
Марка ТС	ВАЗ-91099	
Категория ТС	Легковой автомобиль	
Код региона учета	Вологодская область	
Владелец ТС	☒ Физ. лицо ☐ Юр. лицо	
Фамилия	Иванов	
Имя	Иван	
Отчество	Иванович	
Место рождения	Кемерово	
Код региона рождения	Кемеровская область	
Дата рождения	1976 - 10 - 10 (гггг-мм-дд)	
Адрес владельца		
Индекс	194044	
Область	г. Санкт-Петербург	
Район		
Нас. пункт	Санкт-Петербург	
ул.	ул. Менделеевская	
д.	8	корп. кв.
Телефон		
	Сохранить	

Рис. 25. Данные владельца

- ☒ Поля Код региона рождения, Категория ТС и Область могут быть выбраны из выпадающих списков в случае, если соответствующие списки были загружены Администратором журналов.

В случае если окончательная обработка и печать постановлений производится на центральном посту, обработка нарушения на этом заканчивается.

Подтверждение нарушения

Если все данные верны, выберите в поле нарушения (в нижней части страницы) пункт **Подтвердить нарушение**, введите номер постановления о нарушении по установленной форме и нажмите кнопку **Применить**.

Превышение скорости

Проверьте достоверность данных и подтвердите или отклоните факт нарушения:

☒ **Подтвердить нарушение**
Номер постановления: 326453

☐ **Отменить нарушение**
Основание для отмены:

Применить

Рис. 26. Подтверждение нарушения

ВНИМАНИЕ:
Нельзя использовать один и тот же номер постановления дважды.

Если Администратор журналов установил ограничение на количество символов в номере постановления, то при попытке ввода номера неправильной длины в верхней части страницы отобразится предупреждение **Некорректные данные: номер постановления**. В этом случае необходимо повторить попытку, введя номер нужной длины.

Распечатка необходимых документов

Превышение скорости

Номер постановления: 13AA 326453

Подтверждена достоверность данных

1. Распечатайте необходимые документы:
Постановление

2. Подтвердите факт отправления документов адресату

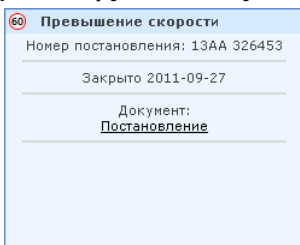
Подтвердить отправку

Рис. 27. Распечатка документов

В поле нарушения появится ссылка на название документа, например, **Постановление** (см. Рис. 27). Нажмите на это название, сохраните сформированный документ, откройте его в программе Microsoft Word (или аналогичной) и распечатайте.

☒ Система формирует документы в соответствии с шаблонами, загруженными Администратором журналов.

Подтверждение факта вручения документов нарушителю



Превышение скорости

Номер постановления: 13АА 326453

Закрето 2011-09-27

Документ:
Постановление

Рис. 28. Подтверждение факта вручения документов

Если документы были переданы нарушителю лично в руки, нажмите кнопку **Подтвердить отправку**, в поле нарушения появится надпись **Закрето** и текущая дата (см. Рис. 28).

На этом обработка нарушения инспектором ДПС завершена. Дальнейшее отслеживание факта оплаты производится операторами на центральном посту.

Обработка других нарушений

В случае если данное ТС совершило другие нарушения ПДД (**Движение по полосе А, Без ремня безопасности, Без ближнего света**), произведите обработку этих нарушений, начиная с шага «Подтверждение нарушения».

- ☒ При выходе из программы «Нарушения» или закрытии браузера фотофиксация и запись на флеш-накопитель не останавливаются. Для остановки фотофиксации и записи нарушений в журнал необходимо войти в программу «Настройки датчика» и нажать кнопку **Стоп**.

6.2 Порядок работы с программой «Розыск»

6.2.1 Назначение

Программа «Розыск» предназначена для автоматического распознавания ГРЗ при проведении оперативно-поисковых мероприятий, розыска угнанных или похищенных ТС, а также для раскрытия по «горячим следам» иных преступлений, связанных с использованием ТС.

В случае если было найдено совпадение с базами, установленными на ноутбуке МП, система проговаривает вслух ГРЗ транспортного средства.

- ☒ В целях повышения вероятности обнаружения разыскиваемого ТС поиск ГРЗ по базам производится даже в случае неполного распознавания ГРЗ.
- ☒ Если один или два символа на ГРЗ были не распознаны (заменены знаком вопроса), то производится поиск похожих ГРЗ, имеющих все возможные сочетания нераспознанных символов. Если было не распознано 3 и более символа, то поиск похожих ГРЗ не производится.

Программное обеспечение, позволяющее устанавливать, обновлять и редактировать базы розыска, поставляется в комплекте комплекса «КРИС»П.

Для работы с программой «Розыск» необходимо, чтобы комплекс был ориентирован в соответствии с требованиями к режиму фотофиксации (см. раздел 5.4.1 «Режим фотофиксации»).

6.2.2 Запуск программы

Запуск программы «Розыск» производится из меню Windows «ПУСК → Все программы → СИМИКОН → КРИС-П → Розыск», либо с помощью ярлыка  на рабочем столе Windows, либо из верхнего меню веб-интерфейса «Программы → Розыск» (если был выполнен вход в веб-интерфейс).

Для входа в веб-интерфейс датчика (см. раздел 6.1.2 «Запуск программы») может понадобиться ввести имя пользователя и пароль, выданные администратором комплекса.

- ☒ Если переход в другой раздел осуществляется через меню уже открытого веб-интерфейса датчика, то вводить имя и пароль не требуется.

6.2.3 Осуществление розыска

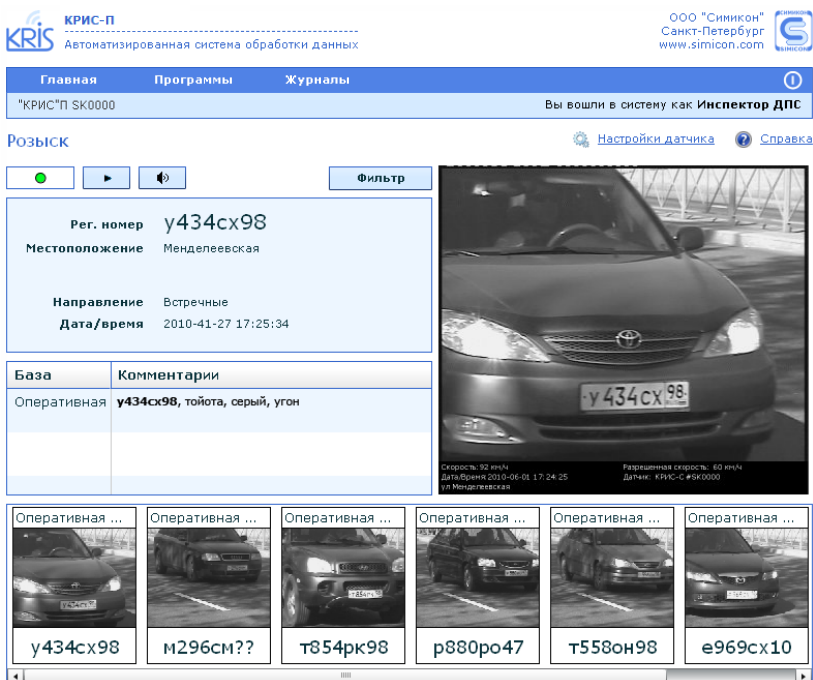


Рис. 29. Программа «Розыск»

Общий вид интерфейса представлен на Рис. 29.

В левой верхней части раздела находятся кнопки и индикаторы:

- — индикатор зеленого цвета отображается, если установлена связь с датчиком.
- — индикатор красного цвета отображается, если нет связи с датчиком.
- — позволяет приостановить прием данных с датчика.
- — позволяет возобновить прием данных с датчика, если он был приостановлен.
- — звуковое сопровождение включено, при нажатии на кнопку оно будет отключено.
- — звуковое сопровождение отключено, при нажатии на кнопку оно будет включено.

Фильтр — после нажатия на кнопку появляется окно, позволяющее настроить систему таким образом (поле **Регион**), чтобы получать данные о ТС только из своего региона, либо только из чужих регионов, либо о всех ТС.

В случае обнаружения ТС, присутствующего в базах розыска, изображение автомобиля появляется в ленте в нижней части страницы, при этом система проговаривает вслух ГРЗ транспортного средства.

В правой части страницы отображается изображение последнего найденного ТС. При нажатии на это изображение фотография развернется во всю рабочую область. Для возврата в исходное состояние следует еще раз нажать на изображение.

В левой части страницы отображается информация о последнем найденном ТС:

- **Рег. номер** — распознанный системой ГРЗ транспортного средства.
- **Местоположение** — место установки датчика, который зафиксировал данное ТС. Указывается в начале работы при настройке датчика.
- **Датчик** — название и серийный номер устройства, с помощью которого было зафиксировано данное ТС.
- **Направление** — направление движения ТС относительно направления камеры.
- **Дата/время** — дата и время фиксации ТС.
- **База** — название розыскной базы, в которой было найдено совпадение.
- **Комментарии** — информация из базы о разыскиваемом ТС (марка, цвет, причина розыска и др.).

При нажатии на изображение ТС в ленте изображений, в этих полях будут изображаться данные о выбранном ТС, а в правой части страницы будет показано его увеличенное изображение, которое также может быть развернуто во всю рабочую область.

В правой верхней части находится ссылка **Настройки датчика**, которая позволяет перейти на страницу изменения настроек датчика (место установки, код ОКАТО, контролируемые полосы и др. — см. раздел 5.8 «Настройка комплекса»).

6.2.4 Редактирование оперативной базы

Оперативные базы — это базы розыска ТС, которые создаются и заполняются пользователями. Все созданные пользователем оперативные базы автоматически подключаются к проверке номеров зафиксированных транспортных средств, наряду с базами федерального и регионального розыска.

Для добавления номеров в оперативную базу (либо их редактирования или удаления из базы), следует запустить из меню Windows программу «ПУСК → СИМИКОН → Розыскные базы → Редактор оперативных баз».

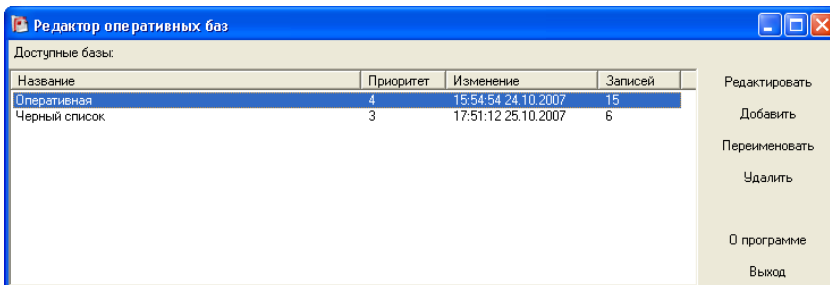


Рис. 30. Редактор оперативных баз

Для изменения (добавления, редактирования и удаления номеров) необходимо выбрать базу из списка и нажать кнопку **Редактировать** (либо произвести двойной щелчок левой кнопкой мыши по названию нужной базы). Откроется список ТС, записанных в выбранной базе.

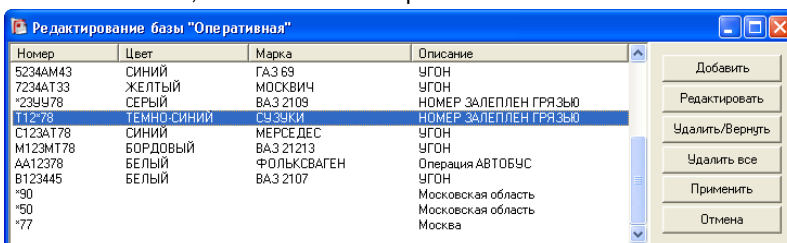


Рис. 31. Записи оперативной базы

В левой части окна редактирования баз находится таблица, содержащая данные о разыскиваемых ТС. Для каждого ТС приводится следующая информация:

- Номер (ГРЗ) транспортного средства.
- Цвет транспортного средства.
- Марка транспортного средства.
- Описание (причина объявления в розыск и др.).

Для добавления нового ТС в базу следует нажать кнопку **Добавить**. Появится окно добавления номера. Необходимо внести информацию о разыскиваемом ТС: ГРЗ, цвет, марку и описание (причину объявления розыска или другие сведения), а затем нажать кнопку **Добавить**. После этого запись появится в таблице разыскиваемых ТС.

ВНИМАНИЕ:
Все добавленные в течение данного сеанса работы записи выделяются зеленым цветом и сохраняются в базу только после нажатия кнопки **Применить**.

Правила ввода номера ГРЗ:

- Вводимый номер может включать в себя буквы русского алфавита, буквы латинского алфавита и цифры.

- Если есть необходимость ввести номер, часть символов которого неизвестна, допустимо использование символа «звездочка» (*), который заменяет собой любое количество символов. Эту возможность можно использовать, если один или несколько символов номера разыскиваемого ТС неизвестны.

☒ **ВНИМАНИЕ:**
Любые символы, помимо указанных выше, считаются недопустимыми.

- ☒ Длина вводимой последовательности должна быть не менее двух символов.
- ☒ При вводе нескольких стоящих подряд символов «звездочка» (*) система преобразует их в один такой символ.
- ☒ При вводе строчных букв они автоматически заменяются на заглавные и в таком виде сохраняются в базе.

Система позволяет создавать **индивидуальные шаблоны розыска**, которые позволяют фиксировать ГРЗ, удовлетворяющие определенным условиям. Шаблон создается точно таким же образом, как и обычный номер. В поле **Номер** вводится последовательность из буквенно-цифровых и специальных символов «звездочка» (*), который заменяет любое количество буквенно-цифровых символов. Примеры индивидуальных шаблонов:

- Шаблон для фиксации ГРЗ, зарегистрированных в определенном регионе. Например, для фиксации всех ГРЗ, зарегистрированных в Тверской области, необходимо внести в оперативную базу розыска шаблон ***69** (шаблон вводится в поле **Номер** при создании новой записи в базе розыска).
- Шаблон для фиксации ГРЗ, относительно которого известна начальная часть ГРЗ, но неизвестен код региона. Например, **A109УР***.

Для редактирования сведений о транспортном средстве, находящемся в базе, необходимо выбрать соответствующую строчку таблицы и нажать кнопку **Редактировать**. Все измененные в течение данного сеанса работы записи выделяются желтым цветом. Изменения сохраняются в базу только после нажатия кнопки **Применить**.

Для удаления записей из базы необходимо выбрать соответствующую строчку таблицы и нажать кнопку **Удалить/Вернуть**. Все записи, помеченные для удаления в течение текущего сеанса работы, выделяются темно-серым цветом. Удаление из базы происходит только после нажатия кнопки **Применить**.

Для удаления всех записей из базы необходимо нажать кнопку **Удалить все**. Все записи выделяются темно-серым цветом. Удаление из базы произойдет после нажатия кнопки **Применить**.

- ☒ До нажатия кнопки **Применить** можно отменить удаление записей, выделенных темно-серым цветом: для отмены удаления необходимо выбрать в таблице записи, помеченные для удаления, и нажать кнопку **Удалить/Вернуть**.

Таким образом, изменения, сделанные в течение текущего сеанса работы, помечаются различными цветами:

- Зеленый — записи, добавленные в таблицу.
- Желтый — отредактированные записи.
- Темно-серый — записи, выбранные для удаления.

Если какая-либо строчка выделена цветом, это означает, что реально она еще не записана в базу (отображается только в окне редактирования базы). Для сохранения результатов текущего сеанса работы необходимо нажать кнопку **Применить**.

Если пользователь не хочет сохранять изменения, сделанные в течение данного сеанса работы, необходимо нажать кнопку **Отмена**. База вернется к тому состоянию, в котором она находилась перед началом текущего сеанса работы.

6.2.5 Проверка номера

Программа проверки номера открывается из меню Windows «ПУСК → Все программы → СИМИКОН → Розыскные базы → Проверка номера».

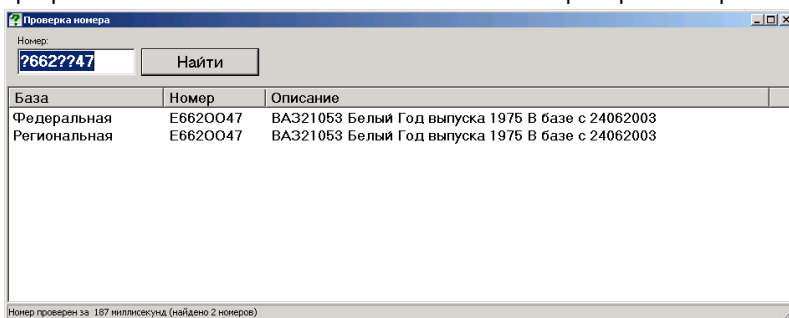


Рис. 32. Ручная проверка номера

Функция проверки номера позволяет пользователю вручную ввести номер ТС (полностью или частично известный) и проверить его наличие во всех имеющихся в системе базах розыска (федеральной, региональных и оперативных).

- ☒ **ВНИМАНИЕ:**
Данная программа не осуществляет поиска по ТС, зафиксированных комплексом. Проверяется только наличие записей ГРЗ в базах розыска.

Для проверки номера ТС нужно ввести интересующий номер в поле в левом верхнем углу окна. В случае если номер известен только частично, все неизвестные символы можно заменить символом «знак вопроса» (?).

- ☒ Вводимый номер должен содержать не менее четырех буквенно-цифровых символов.

Когда номер будет введен, следует нажать кнопку **Найти**. Начнется процедура поиска, которая может занять некоторое время.

По завершении процедуры в нижней части окна появятся найденные результаты. По каждой найденной записи будет отображена следующая информация:

- Название базы, в которой были найдены данные.
- Номер (ГРЗ) транспортного средства.
- Описание (марка, цвет, причины объявления розыска и т. п.).

6.3 Порядок работы с программой «Видео»

6.3.1 Назначение

Программа «Видео» предназначена для визуального контроля и записи видеороликов дорожной обстановки (для фиксации различных нарушений ПДД: пересечение сплошной линии разметки, запрещенный выезд на встречную полосу и т.д.). Фиксирование скорости и распознавание ГРЗ не производится.

Для работы с программой «Видео» необходимо, чтобы комплекс был ориентирован в соответствии с требованиями к режиму видеонаблюдения (см. раздел 5.4.2 «Режим видеонаблюдения»).

- ☒ **ВНИМАНИЕ:**
Данный режим предназначен только для светлого времени суток! В режиме видеофиксации инфракрасная подсветка отключается.

6.3.2 Запуск программы

Запуск программы производится из меню Windows «Пуск → Все программы → СИМИКОН → КРИС-П → Видео», либо с помощью ярлыка  на рабочем столе Windows, либо из верхнего меню веб-интерфейса «Программы → Видео» (если был выполнен вход в веб-интерфейс).

Может открыться страница для входа в веб-интерфейс датчика (см. раздел 5.8 «Настройка комплекса»), на которой может понадобиться ввести индивидуальное имя и пароль инспектора ДПС, выданный администратором комплекса.

После этого может открыться страница с предупреждением:

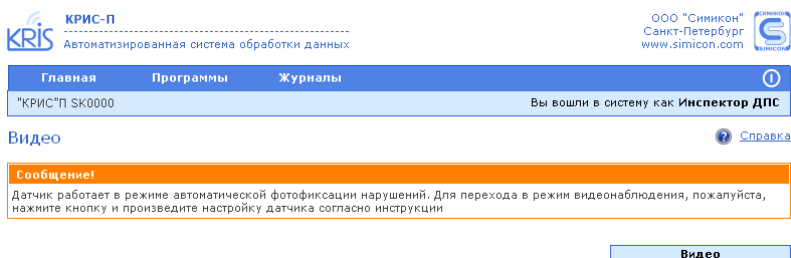


Рис. 33. Сообщение о переключении режима

Необходимо нажать кнопку **Видео**. После этого откроется программа «Видео».

6.3.3 Запись роликов

Общий вид интерфейса представлен на Рис. 34.

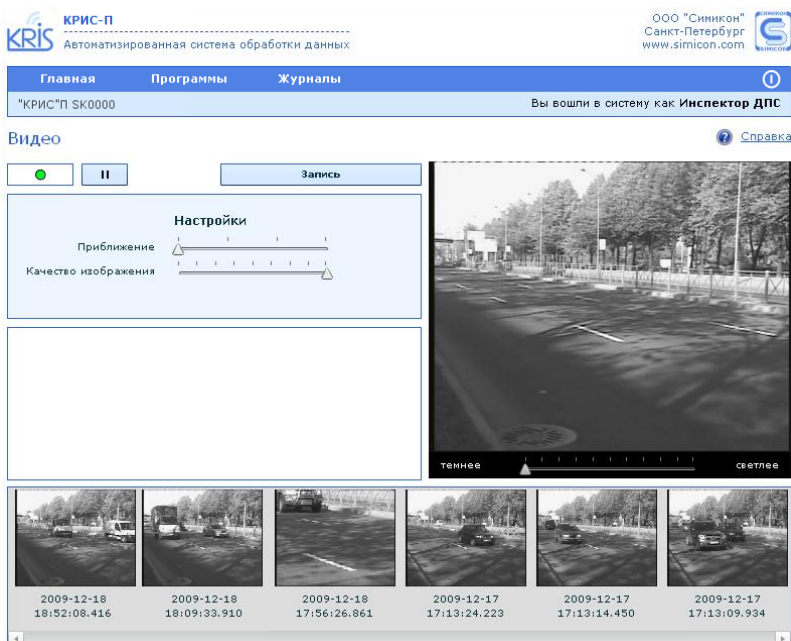


Рис. 34. Программа «Видео»

В левой верхней части раздела находятся кнопки и индикаторы:

- — индикатор зеленого цвета отображается, если установлена связь с датчиком.
- — индикатор красного цвета отображается, если нет связи с датчиком.
- — позволяет приостановить прием данных с датчика.

-  — позволяет возобновить прием данных с датчика, если он был приостановлен.

Перед началом записи произведите настройку параметров записи (если трансляция приостановлена, для настройки необходимо включить трансляцию нажатием кнопки ):

- **Приближение** — позволяет приблизить или отдалить изображение.
- **Качество изображения** — позволяет изменить качество изображения. Изображения более низкого качества будут занимать меньше места на диске.
- Ползунок **Темнее-светлее**, находящийся под изображением, получаемым из камеры, позволяет сделать изображение светлее или темнее.
- **Запись** — при нажатии на кнопку начнется запись кадров видеоролика в буферную память. Для остановки записи кадров в буферную память нажмите кнопку **Остановить запись**.

- ✓ Пока идет запись, изменять настройки камеры нельзя.
- ✓ Максимальная длительность ролика — 2 минуты. Если запись длится дольше двух минут, то в ролике будут содержаться последние 2 минуты перед остановкой записи.
- ✓ Существует ограничение на количество роликов в буферной памяти — до 20 штук. При записи новых роликов самые старые будут затираться. Ролики могут быть сохранены в памяти компьютера (см. далее), в таком случае их количество ограничено объемом жесткого диска ПК мобильного поста.

6.3.4 Просмотр и сохранение роликов

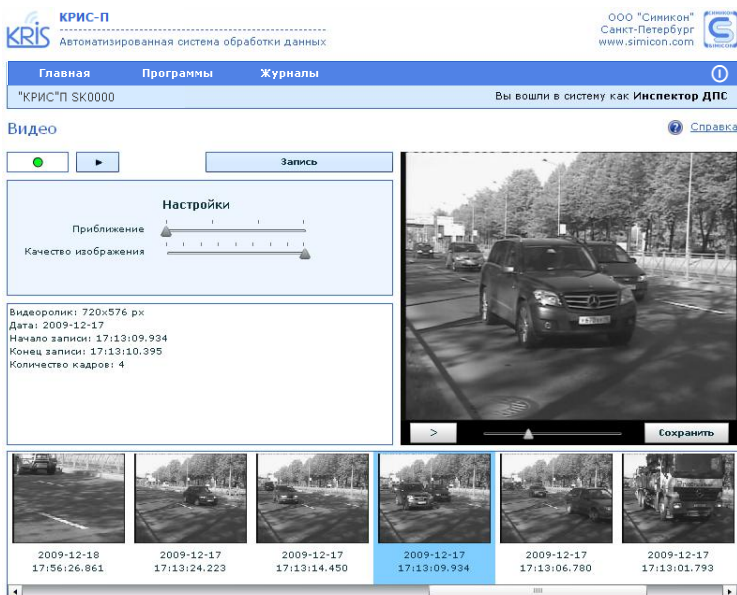


Рис. 35. Просмотр роликов

Если в данный момент производится трансляция изображения, работа с записанными роликами невозможна. Чтобы начать работу с записанными роликами, нажмите кнопку .

В нижней части окна в виде ленты отображаются первые кадры записанных роликов (каждый кадр соответствует одному ролику). Ролики расположены в хронологическом порядке справа налево (самый поздний ролик — левее всех). В начале работы видны шесть последних роликов, для поиска более ранних воспользуйтесь полосой прокрутки (под лентой). Для работы с роликом найдите его в ленте и выберите мышью.

В правой верхней части появится первый кадр ролика.

В левой части окна располагается информация о выбранном ролике.

В окне видео находятся следующие кнопки:

-  — начать воспроизведение выбранного видеоролика.
-  — остановить воспроизведение.
- **Сохранить** — сохранить выделенный ролик на локальном компьютере. Ролик будет сохранен в виде ZIP-архива, внутри которого находятся отдельные кадры в формате JPEG.

6.4 Дополнительные возможности ПО

Из программ «Настройка», «Нарушения», «Розыск» и «Видео» через верхнее меню возможен переход на страницы с дополнительными возможностями программного обеспечения:

- «Главная → Информация» — просмотр общей информации о датчике.
- «Главная → Мои данные» — смена пароля пользователя.
- «Журналы → Все ТС» — поиск нарушения по ГРЗ и оформление документов.

6.4.1 Информация о датчике

The screenshot shows a web application titled "KRIS"П with the subtitle "Автоматизированная система обработки данных". The user is logged in as "Инспектор ДПС". The main menu includes "Главная", "Программы", and "Журналы". The "Информация" page displays the following data:

Название устройства	"KRIS"П
Место установки датчика	"KRIS"П
Серийный № датчика	M0003
Свидетельство о поверке	0000000000
Поверка действительна до	2012-05-14
Дата/время	2011-08-12 16:34:37
Время работы	1 ч. 25 мин.
Дата файла прошивки	2011-08-11 15:05:07
Веб интерфейс: SHA1	b5d68b86043694c6c03cf3527f3a127282eb00ea
Измерительный блок: SHA1	0b0f043664698898cfd8d83c1cbee233ae176ee3
Измерительный блок: ID	SimFWKris
Измерительный блок: Версия	1

Рис. 36. Информация о датчике

Раздел «Информация» предоставляет краткую общую информацию о фоторадарном датчике:

- **Название устройства** — название датчика. Кроме этого, название устройства выводится в заголовке веб-интерфейса.
- **Серийный № датчика** — серийный номер ФД.
- **Свидетельство о поверке** — номер сертификата поверки ФД.
- **Поверка действительна до** — дата окончания действия сертификата поверки ФД.
- **Дата/время** — системное время ФД в данный момент. Параметр может быть отредактирован в системных настройках или в программе «Настройка датчика».
- **Время работы** — время работы устройства с момента включения.
- **Дата файла прошивки** — дата создания прошивки, установленной на датчике.

- **Веб интерфейс: SHA1** — контрольная сумма, уникальным образом идентифицирующая текущую версию программного обеспечения.
- **Измерительный блок: SHA1** — контрольная сумма, уникальным образом идентифицирующая прошивку измерительной части прибора.
- **Измерительный блок: ID** — идентификатор программного обеспечения измерительного блока.
- **Измерительный блок: Версия** — версия программного обеспечения измерительного блока.

6.4.2 Мои данные

The screenshot displays the 'Мои данные' (My Data) section of the KRIS-P web interface. At the top, there is a header with the KRIS-P logo and the text 'Автоматизированная система обработки данных'. To the right, it says 'ООО "Симикон" Санкт-Петербург www.simikon.com'. Below the header, there is a navigation bar with tabs: 'Главная', 'Программы', and 'Журналы'. Underneath the tabs, a status bar indicates the user is logged in as 'Инспектор ДПС'. The main content area is titled 'Мои данные' and contains three input fields for 'Текущий пароль', 'Новый пароль', and 'Повторите пароль'. A 'Справка' link is located to the right of the input fields. At the bottom right, there is a button labeled 'Сменить пароль'.

Рис. 37. Мои данные

Раздел «Мои данные» позволяет изменить пароль текущего пользователя. Для смены пароля необходимо заполнить все три поля раздела и нажать кнопку **Сменить пароль**.

Текущий пароль — текущий пароль пользователя, с которым выполнен вход в веб-интерфейс.

Новый пароль — пароль, который вы хотите установить.

Повторите пароль — повтор пароля, который вы хотите установить.

После нажатия кнопки **Сменить пароль** могут выводиться следующие сообщения:

Некорректный пароль — допущена ошибка при вводе старого пароля.

Пароли не совпадают — допущена ошибка при вводе нового пароля в одном из полей.

Пароль был успешно изменен.

6.4.3 Все ТС

Рис. 38. Форма поиска ТС

Данная функция позволяет инспектору ДПС найти ТС по известному номеру ГРЗ из всех нарушителей, которые были сохранены в журнале на флеш-накопителе датчика.

Для поиска нарушителя введите номер ГРЗ в поле **Рег. номер** и нажмите кнопку **Поиск**. В нижней части раздела отобразятся результаты поиска (см. Рис. 39).

✗ **ВНИМАНИЕ:**
При вводе ГРЗ в данное поле можно использовать только строчные русские буквы и цифры.

Дата/время	Рег. номер	Скорость	ПДД	Состояние	
2010-05-27 14:53:50	e539xe98	121	60	Ожидает обработки	

Рис. 39. Найденные ТС

Среди результатов поиска могут отображаться нарушения, совершенные одним и тем же ТС в разное время. Для перехода к просмотру или обработке нарушения нажмите символ в нужной строке.

В таблице отображается следующая информация:

Дата/время — дата и время фиксации.

Рег. номер — распознанный ГРЗ транспортного средства.

Скорость — зафиксированная скорость транспортного средства.

ПДД — максимальная скорость, разрешенная ПДД на данном участке дороги.

Состояние — статус нарушения (было ли оно обработано и до какой стадии).

Вид зафиксированного нарушения:

— превышение скорости.

-  — движение по полосе А.
-  — без ближнего света.
-  — отсутствие ремня безопасности.
-  — переход к обработке нарушения (см. раздел 6.1.5. «Обработка нарушения»).

6.5 Выключение и завершение работы

По окончании работы следует выключить ноутбук, отключить датчик от аккумуляторного бокса (он автоматически выключится), снять датчик с треноги.

7 Маркирование и пломбирование

На корпусе ФД указывается заводской номер Комплекса, товарный знак и адрес предприятия-изготовителя.

ФД, принятые ОТК и подготовленные к упаковке, пломбируются мастичной пломбой.

8 Общие указания по эксплуатации

- После распаковки и извлечения из упаковочной тары Комплекс следует осмотреть и убедиться в отсутствии внешних повреждений и сохранности пломбировки. При приемке следует убедиться в наличии полного комплекта, согласно перечню, приведенному в Формуляре.
- Перед включением приборов Комплекса следует ознакомиться с Руководством по эксплуатации.
- Приборы, входящие в состав МП, после пребывания при температуре ниже -10°C перед применением следует выдержать при рабочих условиях эксплуатации не менее 2 часов.
- Следует беречь приборы МП от ударов, недопустимо попадание приборов МП в воду и нахождение их под атмосферными осадками.



ВНИМАНИЕ:

Существует ряд факторов, приводящих к нарушениям в работе фоторадарного датчика.

К нарушениям в работе могут привести:

- Наличие мощных электрических помех от линий электропередач, сварочных установок, грозовых разрядов, что может привести как к некорректному измерению скорости цели, так и к невозможности измерения скорости в целом. Настоятельно рекомендуется не устанавливать фоторадарный датчик ближе 100 метров от источников вышеуказанных помех.

- Наличие включенных газоразрядных ламп на расстоянии менее 5 метров в направлении работы фоторадарного датчика может создать сильные помехи и привести к невозможности измерения скорости в целом. Рекомендуется устанавливать фоторадарный датчик на расстоянии более 5 метров от включенных газоразрядных ламп и не направлять датчик на них.
- Наличие перед измерителем скорости датчика крупных металлических предметов, даже частично закрывающих зону контроля, может привести как к некорректному измерению скорости цели, так и к невозможности измерения скорости в целом.
- Использование фоторадарного датчика в условиях плотного дождя или снега не влияет на метрологическую точность измерения скорости и не может привести к некорректному измерению скорости цели, но может привести к снижению дальности измерения скорости.

9 Меры безопасности



ВНИМАНИЕ:

Внимательно прочитайте все предостережения для безопасного использования комплекса!

- Не разбирайте электронные блоки, входящие в состав Комплекса.
- Не используйте электронные блоки оборудования МП в условиях повышенной влажности, не трогайте их мокрыми руками. Если жидкость попала внутрь электронного блока, немедленно отключите его от питающего напряжения и прекратите использование. Выключите прибор и обратитесь в один из сервисных центров компании «Симикон».
- Не используйте поврежденные или разрушенные электронные блоки и соединительные кабели.
- Не используйте растворители и легковоспламеняющиеся жидкости для очистки электронных блоков Комплекса. Это может вызвать порчу изделия.
- Всегда отключайте питание электронных блоков, если они не используются.
- При отключении никогда не тяните за сам кабель, а только за корпус разъема кабеля.
- Не повреждайте, не перекручивайте и не модифицируйте кабели. Не допускайте резких перегибов или сдавливания кабелей.
- Оберегайте жидкокристаллический экран ноутбука от механических воздействий. Механические удары вследствие падений, а также сдавливания приводят к необратимой порче экрана.

- Никакие операции, связанные с использованием Комплекса, не должны выполняться, если они отвлекают водителя от управления патрульным автомобилем.

- ☒ **ВНИМАНИЕ:**
Измеритель скорости и антенны являются источниками электромагнитного излучения сверхвысокого диапазона частот. Никогда не направляйте измеритель скорости и антенны во время излучения на человека на близком расстоянии.

☒ Запрещается направлять включенный фоторадарный датчик на крупные металлические предметы с расстояния менее 0,5 метра. Это может привести к выходу из строя СВЧ-узлов датчика.

☒ Нарушение правил безопасности при работе с излучающими устройствами может нанести вред здоровью.

10 Возможные неисправности и способы их устранения

Пожалуйста, проверьте возможные причины неисправности, прежде чем обращаться к изготовителю или в сервисный центр.

Неисправность и ее признаки	Возможная причина	Способ устранения
Фоторадарный блок не выходит в рабочий режим. После включения нижний светодиод горит зеленым, а через три минуты фоторадарный датчик самостоятельно перезагружается. При этом во время перезагрузки нижний светодиод загорается красным цветом.	Аккумулятор неисправен, потерял свою изначальную емкость	Замените аккумулятор на новый
	Фоторадарный блок подключается нештатным кабелем, не выдерживающим большие токовые нагрузки	Используйте штатный кабель питания «КРИС»П
Отсутствует связь между мобильным постом и фоторадарным блоком. Средний светодиод антенного блока мобильного поста горит. Индикатор на панели задач Windows ноутбука горит красным цветом.	Датчик не загрузился (верхний светодиод на датчике не загорается зеленым или загорается, но ненадолго)	Дождитесь загрузки датчика. Если датчик не загружается или часто перезагружается, необходимо обратиться в сервисный центр
	Нет прямой видимости между мобильным постом и фоторадарным блоком	Выберите другое место для фиксации нарушений, которое обеспечит прямую видимость
	Между мобильным постом и фоторадарным блоком проходят высоковольтные линии электропередач или находятся другие источники радиопомех	Расположите мобильный пост ближе к фоторадарному блоку или выберите другое место для фиксации нарушений
	Мобильный пост находится на большом удалении от фоторадарного блока	

Неисправность и ее признаки	Возможная причина	Способ устранения
	IP-адрес ноутбука был изменен	Настройте статический IP-адрес для ноутбука мобильного поста «КРИС»П: 192.168.1.202
	Установлено антивирусное ПО или межсетевой экран, которые блокируют работу ПО «КРИС»П	Настройте антивирусное ПО так, чтобы оно не мешало работать программным компонентам «КРИС»П
Вместо страниц веб-интерфейса (программы «Нарушения») открываются пустые страницы с сообщением Сервис временно недоступен	Флеш-накопитель не установлен	Установите флеш-накопитель
В программе «Нарушения» и в журнал датчика не поступают зафиксированные цели. Связь между мобильным постом и фоторадарным блоком имеется, но кадры отсутствуют	Не произведена полная настройка датчика перед началом работы и не нажата кнопка Старт	Выполните настройку датчика согласно Руководству и нажмите на кнопку Старт
	Неправильно установлен параметр Направление цели во время настройки датчика	
	Неправильно установлен (например, значительно завышен) порог скорости, на основании которого фиксируются цели	Проверьте настройки фильтра нарушений и разрешенной скорости на участке дороги
	Фоторадарный блок «КРИС»П установлен под неправильным углом поворота к проезжей части	Проведите установку фоторадарного датчика «КРИС»П согласно инструкции.
В программе «Нарушения» цели поступают, но ГРЗ автоматически не распознаются. На	Фоторадарный блок «КРИС»П установлен под неправильным углом поворота к проезжей части.	Сориентируйте датчик относительно дорожного полотна с помощью ориентира на верхней части датчика

Неисправность и ее признаки	Возможная причина	Способ устранения
кадрах, фиксируемых фоторадаром в светлое время суток, плохо видны номерные знаки	Неправильно задано приближение телекамеры. Номерные знаки слишком маленькие для автоматического распознавания	Проведите установку фоторадарного датчика «КРИС»П согласно инструкции. Выберите номер контролируемой полосы, учитывая расстояние от места установки до края первой полосы
«Пропуски» целей, явно фиксируются не все цели, вне зависимости от заданной скорости	Неправильно установлен порог отсечки радара	Обратитесь к администратору комплекса для проверки параметров датчика
На всех кадрах, фиксируемых фоторадаром в темное время суток, не видно номерных знаков	Вышла из строя инфракрасная подсветка	Обратитесь в сервисный центр для ремонта модуля ИК-подсветки
	Датчик находится в режиме «День»	Переключите датчик в режим «Ночь» на странице настройки датчика

11 Ремонт и техническое обслуживание

Ремонт и техническое обслуживание приборов, входящих в комплекс, производится предприятием–изготовителем или региональными сервисными центрами, заключившими с ним соответствующее соглашение и обеспеченными соответствующей аппаратурой, документацией и комплектацией.

К ремонту допускается только персонал, прошедший соответствующее обучение на предприятии-изготовителе.

12 Периодическая поверка

Периодическая поверка на соответствие основных характеристик требованиям ТУ проводится не реже одного раза в два года, а так же после проведения ремонтных работ.

Поверка производится в соответствии с руководством «Проведение поверки фоторадарных комплексов „КРИС“» и методикой поверки ГДЯК 468784.010 МП.

Сведения о результатах поверки заносятся в формуляр.

13 Транспортирование и хранение

Приборы, входящие в комплекс, должны транспортироваться в упаковке предприятия–изготовителя железнодорожным транспортом в крытых вагонах, воздушным и водным транспортом в герметизированных отсеках, а также автомобильным транспортом без ограничения скорости и расстояния при допустимых по ТУ условиях воздействия внешней среды.

Комплекс должен храниться в упаковке предприятия–изготовителя при температуре окружающей среды от +5 до +40°С и относительной влажности до 80% .

Для извлечения фоторадарного датчика из ящика для транспортировки необходимо использовать ремень для переноса, закрепленный на корпусе датчика.



ВНИМАНИЕ:

Не поднимайте датчик за антенный блок!

14 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации на оборудование и приборы, входящие в состав комплекса, составляет 24 месяца.

Гарантийный срок начинается с даты отгрузки комплекса потребителю, либо в соответствии с условиями, указанными в формуляре.

Гарантийные обязательства выполняются только при наличии гарантийных документов (прилагающихся к соответствующему оборудованию), и в соответствии с условиями, изложенными в данных документах.

Гарантийный срок продлевается на время подачи рекламаций до введения прибора в эксплуатацию.

При эксплуатации блоков и приборов, входящих в комплекс, следует соблюдать рекомендации, изложенные в соответствующих руководствах по эксплуатации.

Предприятие-изготовитель рекламации не принимает и претензии не рассматривает в следующих случаях:

- при повреждениях, происшедших вследствие нарушения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения;
- при внесении потребителем изменений в конструкцию комплекса или использования в комплексе не оговоренных изготовителем устройств;
- при самостоятельной установке потребителем программного обеспечения не согласованного с изготовителем;
- в случае, если Заказчик отказывается предъявить дефектные детали или узлы.

В гарантийный ремонт не принимаются блоки:

- с нарушенными пломбами предприятия-изготовителя;

- имеющие механические повреждения;
- при несоответствии заводского номера на изделии и номера, указанного в формуляре.
- при отсутствии формуляра и гарантийных документов.

По вопросам сервисного и технического обслуживания (проведение периодической поверки, гарантийного и послегарантийного ремонта) Вы можете обратиться на предприятие–изготовитель, либо в региональные сервисные центры. С сервисными центрами изготовитель заключает соответствующее соглашение и обеспечивает их поверочным оборудованием, комплектующими и технической документацией. Список сервисных центров прилагается.

По вопросам гарантийного и сервисного обслуживания оборудования сторонних производителей Вы можете обратиться непосредственно в региональные сервисные центры соответствующих сторонних производителей.

15 Предприятие-изготовитель

ООО «СИМИКОН»

ул. Менделеевская, д. 8, Санкт-Петербург, Россия, 194044

Тел. +7(812)295-0009, 295-0633; Факс. +7(812)324-6151

E-mail: ruinfo@simicon.com

WWW.SIMICON.RU

Данное Руководство соответствует версии ПО 3.11.12.