

ООО «Технологии Распознавания»



**Комплекс измерительный
значений текущего времени с фото-видеофиксацией**

«ПаркРайт»

Руководство по эксплуатации

РСАВ.402100.012 РЭ



СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Термины и сокращения	5
1 Описание и работа изделия	5
1.1 Назначение изделия	6
1.2 Технические характеристики.....	10
1.3 Состав изделия	11
1.4 Устройство и работа	12
1.4.1 Описание компонентов Комплекса	12
1.4.2 Принцип работы Комплекса	14
1.5 Маркировка и пломбирование.....	15
1.6 Упаковка.....	15
2 Использование по назначению.....	16
2.1 Эксплуатационные ограничения	16
2.2 Подготовка изделия к использованию	17
2.2.1 Меры безопасности	17
2.2.2 Сборка Комплекса.....	17
2.2.3 Монтаж Комплекса в ПА	17
2.2.4 Настройка ПО Комплекса	18
2.3 Использование изделия.....	18
2.3.1 Меры безопасности	18
2.3.2 Включение и выключение Комплекса.....	18
2.3.3 Работа Комплекса от аккумуляторной батареи.....	20
2.3.4 Работа с СПО Комплекса	22
2.3.4.1 Пользовательский интерфейс СПО Комплекса.....	22
2.3.4.2 Режимы работы Комплекса	25
2.3.4.3 Сервисы Комплекса.....	26
2.3.4.4 Работа в режиме «Запись зон».....	27
2.3.4.5 Загрузка и выгрузка зон	32
2.3.4.6 Работа в режиме «Стоянка (навигационный алгоритм)».....	33
2.3.4.7 Работа в режиме «Полоса маршрутного транспорта».....	34
2.3.4.8 Работа в режиме «Регистратор».....	35
2.3.4.9 Работа в режиме «Нарушения».....	36
2.3.4.10 Работа в режиме «Кортеж»	36
2.3.4.11 Работа в режиме «Ручной».....	36
2.3.4.12 Выгрузка данных	37
2.3.4.13 Работа с видеоархивом	38
2.3.4.14 Розыск ТС по базе данных	40
2.3.4.15 Регулировка уровней видеосигнала.....	42
2.3.4.16 Карта	43
3 Техническое обслуживание.....	47
3.1 Техническое обслуживание изделия	47
3.2 Порядок технического обслуживания изделия	47
4 Текущий ремонт.....	48
5 Хранение	49
5.1 Условия хранения изделия	49
5.2 Срок хранения	49
6 Транспортирование.....	50
7 Утилизация.....	51

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на Комплекс измерительный значений текущего времени с фото-видеофиксацией «ПаркРайт» (далее – Комплекс).

Перед эксплуатацией комплекса необходимо внимательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации включает в себя сведения, необходимые для изучения конструкции и принципа действия Комплекса, а также устанавливает правила эксплуатации, транспортирования, хранения и технического обслуживания Комплекса, соблюдение которых обеспечивает поддержание его в рабочем состоянии.

Комплекс рассчитан на эксплуатацию техническим персоналом, имеющим практические навыки работы с ПЭВМ и изучившим данное руководство по эксплуатации.

Термины и сокращения

АКБ – аккумуляторная батарея

АПК – аппаратно-программный комплекс

ГРЗ – государственный регистрационный знак

ПА – патрульный автомобиль

ПДД – правила дорожного движения

СПО – специальное программное обеспечение

ТС – транспортное средство

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение изделия

Комплекс «ПаркРайт» предназначен для автоматического считывания и идентификации государственных регистрационных знаков (далее – ГРЗ) транспортных средств (далее – ТС) с изображений, полученных от видеокамер, расположенных внутри патрульного автомобиля (далее – ПА), архивирования этой информации на жестком диске компьютера, проверки распознанных ГРЗ ТС на наличие их в подключенных базах данных и передачи информации об обнаружении оператору, а также фиксации в автоматическом режиме нарушений ПДД:

- нарушение ТС правил остановки и стоянки;
- нарушение ТС правил оплаты парковки;
- проезд ТС по выделенной полосе, предназначенной для маршрутного транспорта.

Оборудование ГЛОНАСС/GPS, входящее в состав Комплекса, предназначено для измерений значений текущего времени, синхронизированных с национальной шкалой времени Российской Федерации UTC (SU), измерений текущих навигационных параметров и определения на их основе координат. Данное оборудование обеспечивает автоматическое включение и отключение видеоконтроля и фиксацию нарушений в заранее определенных зонах контроля при проезде ПА по маршруту, предварительно занесенному в память Комплекса.

На кадрах с изображением ТС, совершающих проезд по полосе маршрутного транспорта, а также нарушающих правила стоянки и остановки, фиксируется:

- один из дорожных знаков со стороны нарушителя («Остановка запрещена», «Место остановки автобуса и (или) троллейбуса», «Место остановки трамвая», «Место стоянки легковых такси», «Туннель», «Автомагистраль», «Пешеходный переход») или линия разметки, обозначающая места остановок маршрутных ТС и стоянки такси;

- один из дорожных знаков со стороны нарушителя («Стоянка запрещена», «Стоянка запрещена по нечетным числам месяца», «Стоянка запрещена по четным числам месяца», «Место остановки автобуса и (или) троллейбуса», «Место остановки трамвая», «Место стоянки легковых такси», «Зона с ограничением стоянки», «Зона регулируемой стоянки», «Туннель», «Автомагистраль», «Пешеходный переход», «Место стоянки инвалидов»).

В сохраняемые фото-видеокадры, получаемые Комплексом, осуществляется запись текущего момента времени. К каждому кадру с выявленным нарушением Комплекс формирует и хранит видеофрагмент (непрерывный видеоряд), записанный от начала до конца зоны действия запрещающего дорожного знака. На видеофрагментах виден запрещающий дорожный знак (в начале видеофрагмента) и изображение ТС нарушителя. Видеофрагмент может быть использован в качестве дополнительного доказательства нарушения.

Комплекс является специальным техническим средством, имеющим функции фото- и киносъемки, видеозаписи, и работающим в автоматическом режиме.

Комплексы изготавливаются в трех модификациях: **PR01**, **PR02**, **PR03**. Модификации имеют идентичные метрологические характеристики и отличаются только конструктивным исполнением:

- **PR01** – Комплекс изготавливается в виде моноблока.
- **PR02** – компьютерный блок встроен в приборную панель автомобиля, видеоблок выполнен отдельно и соединен с компьютерным блоком кабелями.
- **PR03** – компьютерный блок и видеоблок выполнены отдельно и соединены кабелями.

Внешний вид различных исполнений комплекса приведен на рисунках 1.1-1.3.



Рис. 1.1 - Внешний вид Комплекса в исполнении PR01



Рис. 1.2 - Внешний вид Комплекса в исполнении PR02



Рис. 1.3 - Внешний вид Комплекса в исполнении PR03

1.2 Технические характеристики

Основные технические данные приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Основные технические данные

Наименование параметра	Значение
Электропитание, В: - напряжение питания комплекса от сети постоянного тока*	от 12 до 18
Потребляемая мощность, Вт, не более: - в светлое время суток; - в темное время суток (с ИК-прожектором)	80 90
Время работы от внешнего аккумулятора (115 А·ч), ч, не менее; Время работы от штатного аккумулятора бортовой сети автомобиля (60 А·ч), ч, не менее; Время работы от заряженной аккумуляторной батареи, встроенной в блок питания (только для модификаций PR01 и PR03), мин, не более	8 2 12
Границы допускаемой погрешности (по уровню вероятности 0,95) определения координат, м	±7
Предел допускаемой абсолютной погрешности привязки текущего времени измерителя к шкале времени UTC (SU), с	± 2
Габаритные размеры, мм, не более - модель PR01 - модель PR02 - модель PR03	250x200x200 400x250x100 300x250x200
Масса комплекса (без аккумуляторной батареи), кг, не более	5
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % (при температуре 30 °С), не более - атмосферное давление, кПа	от 5 до 40 90 от 80 до 106,7
Степень защиты по ГОСТ 14254-96, не менее	IP54

*Важно. При потреблении в 5А напряжение на гнезде прикуривателя не должно быть меньше 12,5 В

1.3 Состав изделия

Сведения о комплектности изделия приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Состав комплекта поставки

Наименование	Кол-во		
	PR01	PR02	PR03
1. Вычислительный блок (с сенсорным ЖК-дисплеем, с установленным ПО MS Windows 7 и СПО «ПаркРайт»)	1 комплект	1 комплект	1 комплект
2. Блок питания от бортовой сети автомобиля (с резервным аккумулятором)	1 комплект	1 комплект (нет резервного аккумулятора)	1 комплект
3. Блок питания от сети 220В на 12В и 5А	по заказу	-	-
4. Кронштейн для крепления компьютерного блока	1 комплект	-	1 комплект
5. Видеоблок (2 видеокамеры)	1 комплект	1 комплект	1 комплект
6. Кронштейн для крепления видеоблока	-	1 комплект	1 комплект
7. Видеоблок дополнительный (2 видеокамеры, кабель для подключения к компьютеру, кронштейн и встроенный ИК-прожектор)	по заказу	по заказу	по заказу
8. ИК-прожектор	1 комплект	1 комплект	1 комплект
9. ГЛОНАСС/GPS-приемник	1 комплект	1 комплект	1 комплект
10. Свидетельство о первичной проверке ГЛОНАСС/GPS-приемника	1 комплект	1 комплект	1 комплект
11. Внешняя антенна ГЛОНАСС/GPS-приемника	1 комплект	1 комплект	1 комплект
12. Модуль беспроводной передачи данных (модем одного из стандартов: GPRS/3G/4G/CDMA)	по заказу	по заказу	по заказу
13. Модуль WiFi	1 комплект	1 комплект	1 комплект
14. Съёмный носитель информации объемом 32 ГБ	1 комплект	1 комплект	1 комплект
15. Клавиатура, беспроводная	1 комплект	1 комплект	1 комплект
16. Сумка транспортировочная (защитная)	1 комплект	1 комплект	1 комплект
17. Руководство по эксплуатации	1 шт.	1 шт.	1 шт.
18. Формуляр	1 шт.	1 шт.	1 шт.

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Описание компонентов Комплекса

Оборудование Комплекса состоит из следующих компонентов:

1) Автомобильный компьютер. На компьютере установлена операционная система MS Windows 7 и СПО «ПаркРайт» для распознавания ГРЗ ТС и фиксации нарушений ПДД. Подключается к поставляемому в составе Комплекса источнику питания от бортовой сети автомобиля. Конструктивное исполнение данного компонента зависит от модификации Комплекса:

- **PR01.** Автомобильный компьютер All-In-One. Представляет собой моноблочный корпус, в который интегрированы компьютер, сенсорный ЖК-дисплей 8", видеоблок из 2 видеокамер, ИК-прожектор и навигационный приемник ГЛОНАСС/GPS. Крепится на лобовом стекле ПА с помощью специального кронштейна.
- **PR02.** Автомобильный компьютер CARPC-2DIN-i5 с сенсорным ЖК-дисплеем размером 8" и встроенным навигационным приемником ГЛОНАСС/GPS. Монтируется в панель ПА на место штатной автомагнитолы размером 2DIN.
- **PR03.** Автомобильный компьютер (другое название данного компонента для рассматриваемой модификации – вычислительный блок) с сенсорным ЖК-дисплеем размером 8". Крепится на лобовом стекле ПА с помощью специального кронштейна.

2) Videoblock. Включает в себя 2 видеокамеры. Распознающая черно-белая видеокамера предназначена для распознавания ГРЗ ТС. Обзорная цветная видеокамера предназначена для записи обзорного видео обстановки перед ПА. В комплекте идет кабель для подключения видеоблока к автомобильному компьютеру. Конструктивное исполнение данного компонента зависит от модификации Комплекса:

- **PR01.** Videoblock из 2 видеокамер интегрирован в корпус автомобильного компьютера.

- **PR02.** В прежних моделях видеоблок представлял собой две отдельные видеокамеры, установленные на специальном кронштейне, который крепился на лобовом стекле ПА.

В настоящее время видеоблок для данной модификации Комплекса состоит из двух камер и ИК-прожектора, интегрированных в единый корпус. Крепится на лобовом стекле ПА с помощью специального кронштейна.

- **PR03.** Видеоблок состоит из двух видеокамер, ИК-прожектора и навигационного приемника ГЛОНАСС/GPS, интегрированных в единый корпус. Крепится на лобовом стекле ПА с помощью специального кронштейна.

3) ГЛОНАСС/GPS-приемник. Предназначен для синхронизации компьютерного времени по спутниковым сигналам, а также для определения текущих географических координат ПА. К нему подключается внешняя антенна, которая размещается в точке качественного приема сигнала, как правило — на крыше автомобиля (антенна имеет магнитную основу). Конструктивное исполнение данного компонента зависит от модификации Комплекса:

- **PR01.** Размещается в корпусе автомобильного компьютера.
- **PR02.** Размещается в корпусе автомобильного компьютера.
- **PR03.** Размещается в корпусе видеоблока.

4) Прожектор инфракрасный (ИК-прожектор). Предназначен для подсветки в инфракрасном диапазоне зоны контроля распознающей видеокамеры в темное время суток. Конструктивное исполнение данного компонента зависит от модификации Комплекса:

- **PR01.** Размещается в корпусе автомобильного компьютера.
- **PR02.** В прежних моделях ИК-прожектор представлял собой отдельный компонент, который крепился на лобовом стекле ПА с помощью специального кронштейна.

В настоящее время ИК-прожектор для данной модификации Комплекса представляет собой элемент, интегрированный в корпус видеоблока.

- **PR03.** Размещается в корпусе видеоблока.

5) Модуль беспроводной передачи данных. Представляет собой модем одного из стандартов (GPRS/3G/4G/CDMA). Модуль предназначен для передачи данных в реальном времени в процессе работы Комплекса, в движении ПА. Подключается к автомобильному компьютеру и размещается внутри салона ПА.

6) WiFi-модуль. Представляет собой WiFi-модем, встроен в автомобильный компьютер. Предназначен для передачи данных в конце рабочей смены Комплекса, при нахождении Комплекса в непосредственной близости от точки доступа WiFi с организованным каналом связи с центром обработки и хранения данных.

7) Съёмный носитель информации. Представляет собой Flash-память с интерфейсом USB. Предназначен для резервного способа передачи данных с компьютера в центр обработки и хранения данных. Размещается в транспортировочной сумке.

8) Клавиатура беспроводная. Используется при необходимости. Размещается в транспортировочной сумке.

1.4.2 Принцип работы Комплекса

Комплекс размещается в салоне ПА. При использовании модификаций **PR01** и **PR03** компьютер закрепляется на лобовом стекле ПА посредством специального кронштейна таким образом, чтобы его дисплей был виден с места водителя и переднего пассажира. При использовании модификации **PR02** компьютер монтируется в торпедо автомобиля. Видеоблок закрепляется на лобовом или заднем стекле ПА и в процессе работы фиксирует ГРЗ ТС, попадающих в зону контроля распознающей видеокамеры.

В процессе работы Комплекс получает фотокадры от распознающей видеокамеры, производит поиск и распознавание ГРЗ на полученных фотокадрах с помощью СПО, работающего на автомобильном компьютере Комплекса. К каждому распознанному ГРЗ прикрепляется его изображение, изображение ТС с

данным ГРЗ, полученные от распознающей видеокамеры, а также время и координаты места фиксации данного ТС. Такой пакет информации для каждого ГРЗ ТС сохраняется в памяти Комплекса, и впоследствии обрабатывается в зависимости от режима работы Комплекса.

В зависимости от выбранного режима работы Комплекс работает или из неподвижного ПА (фиксация проезда по полосе маршрутных ТС, фиксация прочих нарушений ПДД), или из движущегося ПА (фиксация проезда по полосе маршрутных ТС, фиксация нарушений правил остановки и стоянки, фиксация ТС на платных парковках). *Более подробно о режимах работы Комплекса смотрите в разделе 2.3.4.2.*

1.5 Маркировка и пломбирование

На корпус автомобильного компьютера наклеивается этикетка с указанием наименования Комплекса, логотипа, заводского номера. Корпус автомобильного компьютера защищен от вскрытия защитными пломбами.

ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещается срывать защитные пломбы в течение гарантийного срока.

Маркировка на упаковочной таре (на транспортировочной сумке) содержит наименование предприятия-изготовителя, наименование изделия и серийный номер Комплекса.

1.6 Упаковка

Упаковка быстросъемных частей оборудования Комплекса производится в транспортировочную сумку (поз. 16 в таблице 1.2).

Покупные изделия могут быть упакованы в тару предприятия-изготовителя.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

ЗАПРЕЩАЕТСЯ нарушать пломбы изготовителя, открывать корпуса аппаратуры АПК.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация составных частей АПК в условиях и режимах, отличных от оговоренных в настоящем Руководстве по эксплуатации.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ инсталляция какого-либо дополнительного программного обеспечения на компьютер Комплекса.

Кабель от АКБ транспортного средства до гнезда прикуривателя должен отвечать следующим условиям:

- сечение кабеля не менее 1,5 мм²;
- длина кабеля не более 3 м.

ВНИМАНИЕ!

Если штатная проводка автомобиля не соответствует приведенным выше ограничениям, следует приобрести, подключить к АКБ и вывести в салон ТС дополнительный кабель со стандартным разъемом прикуривателя, удовлетворяющий данным ограничениям, в противном случае корректная работа Комплекса не гарантируется.

Оборудование Комплекса обеспечивает выполнение своих функций при эксплуатации в следующих климатических условиях:

- температура окружающего воздуха от +5 до +40 °С;
- относительная влажность воздуха до 95% при температуре воздуха плюс 30 °С без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 66 до 106,7 кПа.

Степень защиты от воздействия влаги и пыли IP21 по ГОСТ 14254-96.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности

К сборке, монтажу и эксплуатации Комплекса допускаются лица, ознакомившиеся с требованиями и указаниями настоящего Руководства.

В составе Комплекса используются блоки с питанием от бортовой сети ПА (12 В), поэтому при работе следует соблюдать основные меры по электробезопасности.

Во избежание выхода из строя аппаратуры Комплекса соединение его составных частей между собой производить ТОЛЬКО при ОТКЛЮЧЕННОМ питании Комплекса.

2.2.2 Сборка Комплекса

УКАЗАТЬ КОДЫ ДОКУМЕНТОВ, В КОТОРЫХ ОПИСАНА ПРОЦЕДУРА СБОРКИ КОМПЛЕКСА ДЛЯ КАЖДОЙ МОДИФИКАЦИИ.

2.2.3 Монтаж Комплекса в ПА

Монтаж оборудования Комплекса в патрульный автомобиль производится оператором непосредственно в процессе эксплуатации. Процесс монтажа различается в зависимости от модификации Комплекса:

- **PR01.** Оператору необходимо произвести монтаж моноблочного автомобильного компьютера на лобовое стекло ПА.
- **PR02.** Монтаж автомобильного компьютера в приборную доску автомобиля произведен предварительно, оператору необходимо лишь произвести монтаж видеоблока (ИК-прожектора) на лобовое/заднее стекло ПА.
- **PR03.** Оператору необходимо произвести монтаж вычислительного блока на лобовое стекло ПА, видеоблока – на лобовое/заднее стекло ПА.

2.2.4 Настройка ПО Комплекса

Настройка ПО Комплекса заключается в занесении информации о зонах контроля в память Комплекса.

ВНИМАНИЕ!

Занесение информации о зонах контроля в память Комплекса, а также проведение общей предварительной настройки программного обеспечения Комплекса перед началом работы подробно описаны в «Руководстве администратора ПО «ПаркРайт».

2.3 Использование изделия

2.3.1 Меры безопасности

К эксплуатации Комплекса допускаются лица, ознакомившиеся с требованиями и указаниями настоящего Руководства.

В составе Комплекса используются блоки с питанием от бортовой сети ПА (12 В), поэтому при работе следует соблюдать основные меры по электробезопасности.

2.3.2 Включение и выключение Комплекса

Процесс включения и выключения Комплекса зависит от модификации:

- **PR01, PR03.** Включение Комплекса производится автоматически при подключении блока питания Комплекса к АКБ ТС через стандартный разъем гнезда прикуривателя.

Выключение Комплекса может быть произведено либо путем однократного нажатия на кнопку «POWER», расположенную на кнопочной панели под сенсорным экраном вычислительного блока, либо путем нажатия на кнопку «ПУСК -> Завершение работы» в системе Windows.

Принудительное (аварийное) выключение Комплекса можно осуществить долговременным (5-8 сек.) нажатием на кнопку «POWER».

После выключения Комплекса необходимо отсоединить кабель блока питания от разъема гнезда прикуривателя.

ПРИМЕЧАНИЕ

Включение/выключение Комплекса происходит не сразу, а с 5-секундной аппаратной задержкой.

- **PR02.** Включение и выключение Комплекса производится при помощи трехпозиционной кнопки, расположенной между гнездом прикуривателя и розеткой 12 В (см. рисунок 2.1):



Рис. 2.1 – Трехпозиционная кнопка включения комплекса

Обозначение положений кнопки:

«I» – включение/выключение от ключа зажигания;

«O» – постоянно выключен;

«II» – постоянно включен.

Схема электропитания Комплекса предусматривает 2 режима:

- включение/выключение от ключа зажигания (режим «I»);
- включение/выключение по кнопке (режим «II»).

В режиме «I» Комплекс работает только при работающем двигателе ПА. Для включения Комплекса необходимо перевести кнопку из положения «O» в положение «I», повернуть ключ зажигания в

положение «АСС on», подождать 5 секунд, затем запустить двигатель ПА. Для выключения комплекса необходимо заглушить двигатель ПА с помощью ключа зажигания.

В режиме «II» для работы Комплекса запуск двигателя ПА не требуется – Комплекс может работать и при заглушенном двигателе ПА. Для включения Комплекса необходимо перевести кнопку из положения «O» в положение «II». Для выключения Комплекса необходимо перевести кнопку из положения «II» в положение «O».

ВНИМАНИЕ!

Не выключайте компьютер Комплекса используя кнопку «ПУСК -> Завершение работы» в системе Windows.

ПРИМЕЧАНИЕ

При переключении трехпозиционной кнопки включение/выключение Комплекса происходит не сразу, а с 5-секундной аппаратной задержкой.

2.3.3 Работа Комплекса от аккумуляторной батареи

При работе Комплекса при заглушенном двигателе ПА штатная аккумуляторная батарея ПА разряжается. Алгоритм работы Комплекса при снижении уровня напряжения на АКБ ПА до минимального (по умолчанию 10 В) зависит от модификации:

- **PR01** и **PR03**. При снижении уровня напряжения на АКБ ПА до минимальной заданной отметки происходит переход на питание вычислительного блока с аккумуляторной батареи, встроенной в блок питания. При снижении уровня напряжения встроенной в блок питания аккумуляторной батареи до минимального (по умолчанию 8.9 В) Комплекс корректно завершает свою работу и выключается.

ПРИМЕЧАНИЕ

Зарядка батареи, встроенной в блок питания, начинается, если входное напряжение составляет не ниже 12,7 В, и прекращается при достижении значения входного напряжения в 11,8 В, во избежание разрядки основного аккумулятора.

- **PR02.** Имеется аппаратная защита, которая не позволяет разрядить аккумулятор ниже минимального заданного уровня и автоматически выключает Комплекс. Несмотря на это, не рекомендуется длительное использование Комплекса без подзарядки штатной аккумуляторной батареи.

2.3.4 Работа с СПО Комплекса

2.3.4.1 Пользовательский интерфейс СПО Комплекса

Интерфейс СПО Комплекса представлен на рисунке 2.2:

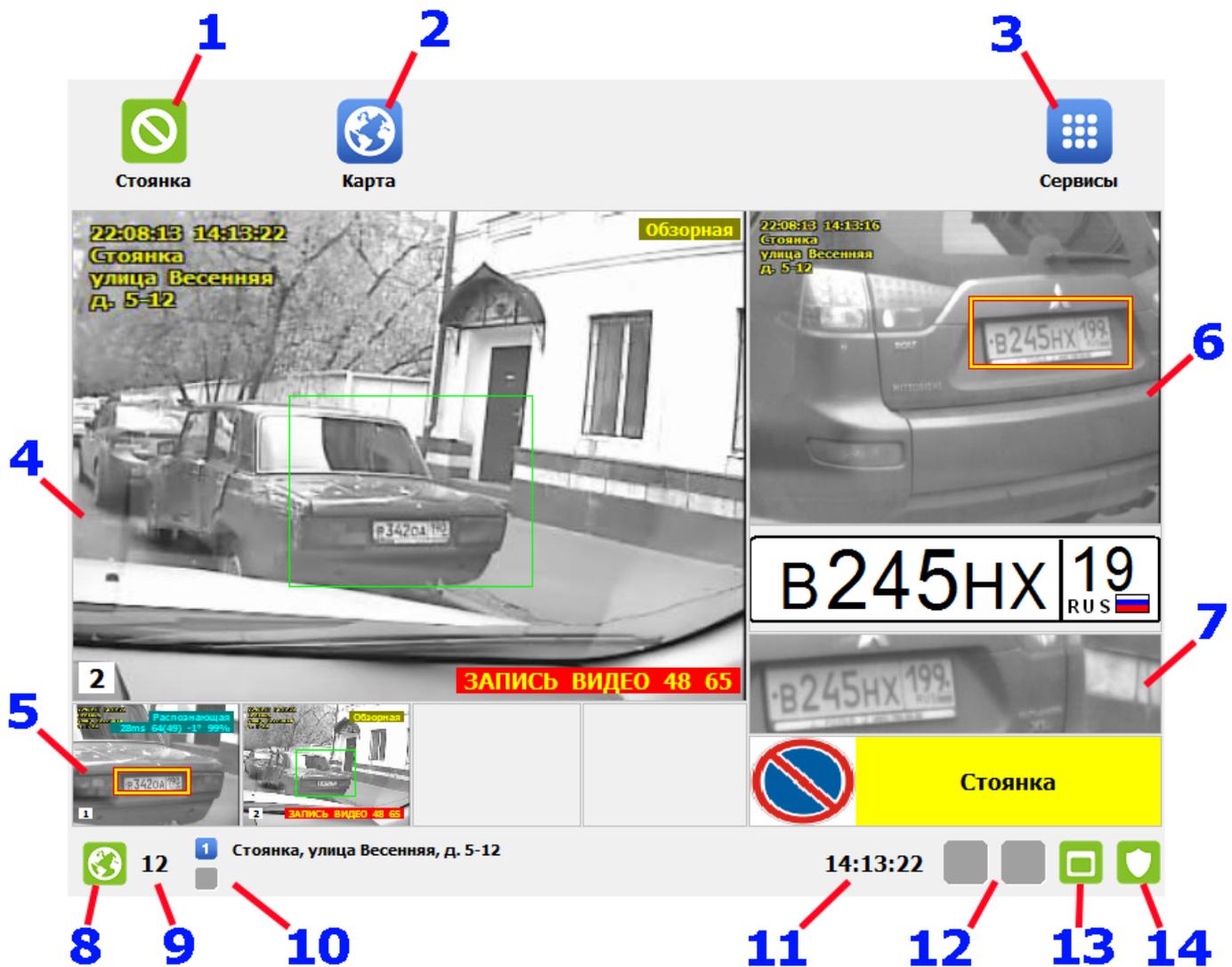


Рис. 2.2 – Интерфейс СПО Комплекса

Основной экран интерфейса состоит из следующих элементов:

- Кнопочная панель (в верхней части экрана)
- Основная область вывода информации (в центре)
- Строка состояния (в нижней части экрана)

Кнопка 1 отображает текущий режим работы Комплекса. При нажатии на кнопку открывается окно выбора режима работы (см. раздел 2.3.4.2 *Режимы работы Комплекса*).

Кнопка 2 «Карта» открывает окно карты (см. раздел 2.3.4.16 Карта).

Кнопка 3 «Сервисы» открывает окно выбора сервисов (см. раздел 2.3.4.3 Сервисы Комплекса).

4 – Область вывода видео с выбранной камеры крупным планом.

5 – Область вывода видео с работающих камер.

6 и 7 – Области вывода информации о последнем распознанном ГРЗ. Вверху отображается кадр от распознающей видеокамеры с изображением ТС, на котором распознанный ГРЗ выделен рамкой. Внизу отображается стилизованное изображение и увеличенное фото распознанного ГРЗ, а также вид нарушения (если оно имеется для данного ГРЗ).

8 – Отображается статус ГЛОНАСС/GPS-приемника.

Вид значка	Статус ГЛОНАСС/GPS-приемника
	Приемник функционирует в штатном режиме.
	Приемник функционирует в режиме «Dead Reckoning».
	Приемник функционирует, но условия приема не достаточны для определения координат. Необходимо подождать, пока условия приема обеспечат работу приемника в штатном режиме, иначе функции Комплекса, использующие определение координат, будут недоступны.
	Ошибка подключения приемника к Комплексу. Для устранения ошибки необходимо обратиться к администратору Комплекса.

9 – Отображается текущая скорость ПА по данным, получаемым от ГЛОНАСС/GPS-приемника.

10 – Отображается текущий адрес зоны контроля для соответствующего видеоблока (если ПА находится вне известной зоны, то отображается идентификатор ПА).

11 – Отображается текущее время, синхронизированное по ГЛОНАСС/GPS-приемнику.

12 – Отображается состояние связи с удаленными серверами приема данных.

Вид значка	Состояние связи с удаленным сервером
	Связь с удаленными серверами приема данных и видео функционирует в штатном режиме.
	Связь с удаленными серверами приема данных и видео недоступна. Для устранения ошибки необходимо обратиться к администратору Комплекса.
	Связь с удаленными серверами приема данных и видео не настроена.

13 – Отображается состояние соединения с базой данных Комплекса.

Вид значка	Состояние соединения с базой данных
	Соединение с базой данных комплекса функционирует в штатном режиме.
	Соединение с базой данных комплекса недоступно. Для устранения ошибки необходимо обратиться к администратору Комплекса.

14 – Отображается состояние ключа защиты.

Вид значка	Состояние ключа защиты
	Ключ защиты функционирует в штатном режиме.
	Ключ защиты отсутствует или неисправен. Для устранения ошибки необходимо обратиться к администратору Комплекса.

2.3.4.2 Режимы работы Комплекса

Комплекс может работать в одном из семи режимов. Текущий режим работы Комплекса отображается на зеленой кнопке в верхнем левом углу основного окна СПО. Для смены режима работы Комплекса необходимо нажать на кнопку и в открывшемся окне выбрать один из режимов (см. рисунок 2.3):

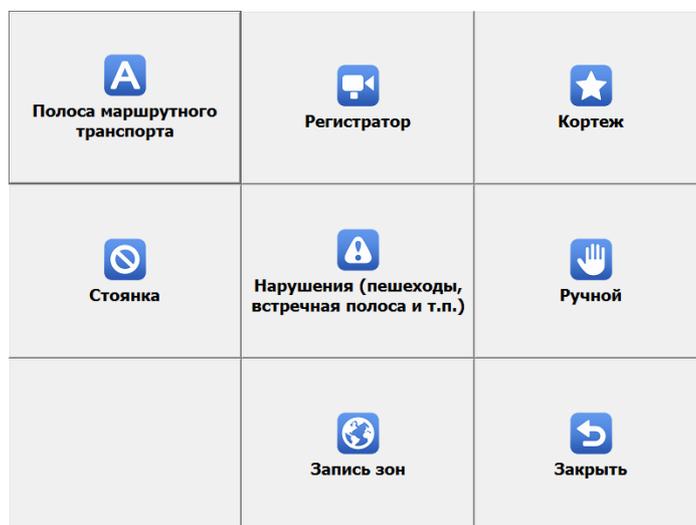


Рис. 2.3 – Выбор режима работы Комплекса

Вид кнопки	Описание режима работы Комплекса
	См. раздел 2.3.4.7 «Работа в режиме «Полоса маршрутного транспорта».
	См. раздел 2.3.4.6 «Работа в режиме «Стоянка (навигационный алгоритм)».
	См. раздел 2.3.4.8 «Работа в режиме «Регистратор».
	См. раздел 2.3.4.9 «Работа в режиме «Нарушения».
	См. раздел 2.3.4.4 «Работа в режиме «Запись зон».
	См. раздел 2.3.4.10 «Работа в режиме «Кортёж».
	См. раздел 2.3.4.11 «Работа в режиме «Ручной».
	Закрывает окно выбора режима и возвращает к основному окну программы.

2.3.4.3 Сервисы Комплекса

ПО предоставляет несколько сервисов для доступа к настройкам и функциям Комплекса. Для выбора сервиса необходимо нажать на кнопку «Сервисы» в основном окне ПО Комплекса, и в открывшемся окне выбрать один из сервисов (см. рисунок 2.4):

 Настройка рабочих параметров	 Журнал регистрации	 Базы данных	 Заккрыть
 Регулировка уровней видеосигнала	 Выгрузка журнала регистрации	 Видеоархив	 Свернуть приложение
 Список зон	 Журнал кортежа	 Карта	
 Совмещение	 Выгрузка журнала кортежа	 Логгер	 Выход

Рис. 2.4 – Выбор сервиса Комплекса

Вид кнопки	Описание сервиса Комплекса
	«Настройка рабочих параметров». Доступен только администратору комплекса. Подробно описан в «Руководстве администратора ПО «ПаркРайт».
	См. раздел 2.3.4.15 «Регулировка уровней видеосигнала».
	«Список зон». Доступен только администратору комплекса. Подробно описан в «Руководстве администратора ПО «ПаркРайт».
	«Совмещение». Доступен только администратору комплекса. Подробно описан в «Руководстве администратора ПО «ПаркРайт».
	«Журнал регистрации» и «Выгрузка из журнала регистрации». См. раздел 2.3.4.12 «Выгрузка данных».
	«Журнал кортежа» и «Выгрузка из журнала кортежа». См. раздел 2.3.4.10 «Работа в режиме «Кортеж».
	«Базы данных». См. раздел 2.3.4.14 «Розыск ТС по базе данных».
	«Видеоархив». См. Раздел 2.3.4.13 «Работа с видеоархивом».

	«Карта». См. раздел 2.3.4.16 «Карта».
	«Логгер». Просмотр служебной информации о функционировании Комплекса.
	Закрывает окно выбора сервиса и возвращает к основному окну программы.
	Сворачивает СПО Комплекса и переходит к рабочему столу операционной системы Windows.
	Завершает работу СПО Комплекса.

2.3.4.4 Работа в режиме «Запись зон»

Данный режим необходим для занесения в память Комплекса информации о расположении участков дороги, на которых будет производиться контроль ПДД (в частности, контроль стоянки (остановки), проезда по полосе маршрутных ТС).

ВНИМАНИЕ!

Работу в данном режиме может производить только администратор Комплекса (необходимо знать пароль Администратора).

Подробнее об этом смотрите в «Руководстве администратора ПО «ПаркРайт».

ПРИМЕЧАНИЕ

Запись и добавление зон контроля также можно производить из окна Карты (см. раздел 2.3.4.16 Карта).

2.3.4.4.1 Запись зон для контроля стоянки (остановки)

Зона для контроля правил стоянки (остановки), как правило, имеет некоторую протяженность вдоль дороги, кроме того она имеет начало и конец (определяемые дорожными знаками или разметкой).

Для занесения информации о зонах запрещенной стоянки (остановки) необходимо выполнить действия:

- 1) Выбрать режим «Запись Зон».

2) Подъехать к началу зоны и остановиться напротив дорожного знака, после которого запрещена стоянка (остановка).

3) Проверить функционирование ГЛОНАСС/GPS-приемника. Необходимо, чтобы приемник функционировал исправно и внизу экрана (слева) отображался значок зеленого цвета .

4) Нажать кнопку «Запись зоны» в верхней части интерфейса программы. В областях отображения видео с видеокамер будет выведено сообщение на красном фоне: **ЗАПИСЬ ЗОНЫ КОНТРОЛЯ**. Это означает, что началась запись координат текущей зоны. Если кнопка «Запись зоны» недоступна (отображается серым), то запись зон не может производиться. В этом случае необходимо проверить функционирование ГЛОНАСС/GPS-приемника.

5) Выполнить проезд вдоль зоны действия запрещающего знака. При выезде из зоны действия знака (или разметки), запрещающего стоянку (остановку), нажать кнопку «Запись зоны» повторно. Запись координат зоны будет прекращена, будут открыты окна, в которых необходимо указать название места (адрес) и параметры записанной зоны (см. рисунки 2.5 и 2.6).

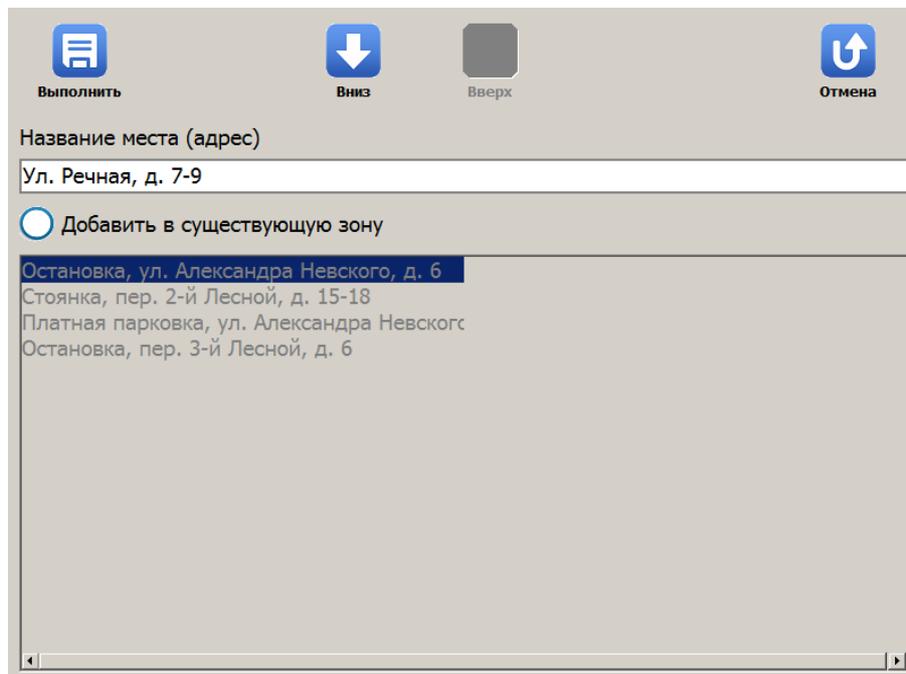


Рис. 2.5 – Окно «Название места (адрес) зоны контроля»

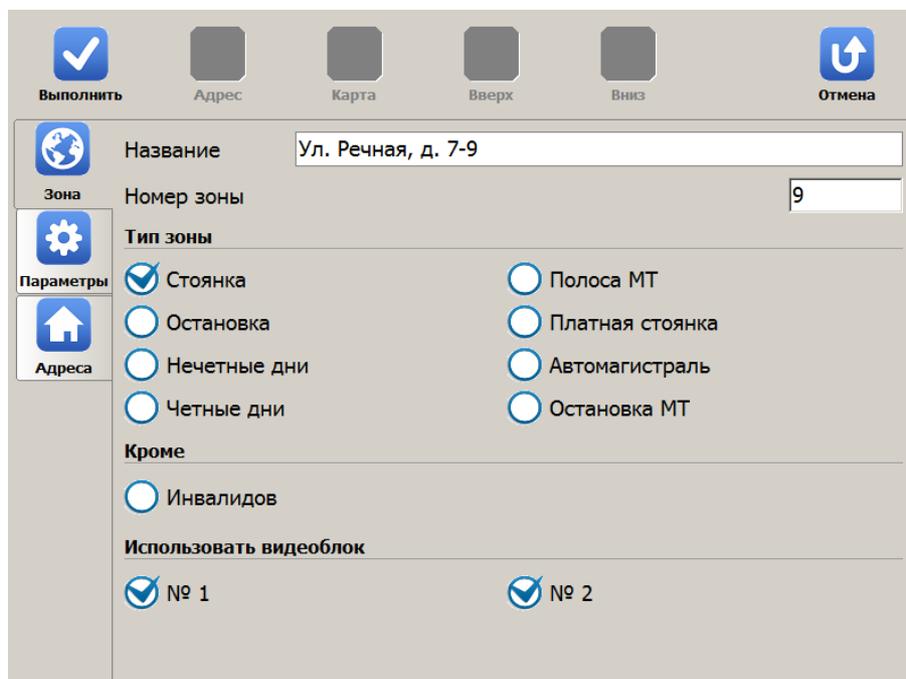


Рис. 2.6 – Окно «Параметры зоны контроля»

В окнах обязательно указать местонахождение (адрес), тип зоны, дни и время действия запрещения и другие необходимые параметры записанной зоны контроля. Для сохранения внесенных изменений в каждом окне необходимо нажать кнопку «Выполнить».

2.3.4.4.2 Запись зон для контроля проезда по полосе маршрутных ТС

Зона для контроля проезда по полосе маршрутных ТС может быть двух типов. Первый тип — точечная локация, в которой ПА устанавливается неподвижно и производит фиксацию нарушителей на полосе маршрутных ТС. Второй тип — протяженный участок полосы маршрутного транспорта, контроль нарушений правил проезда на котором производится из движущегося ПА (маршрутки/автобуса, при установке комплекса непосредственно в маршрутное ТС). Для занесения информации о зонах контроля каждого типа существует свой алгоритм действий.

Для занесения информации о зонах контроля проезда по полосе маршрутных ТС первого типа (точечная локация) необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Выбрать режим «Запись Зон».
- 2) Подъехать к месту, из которого удобно вести фиксацию ТС на полосе маршрутных ТС.

3) Проверить функционирование ГЛОНАСС/GPS-приемника. Необходимо, чтобы приемник функционировал исправно и внизу экрана (слева) отображался значок зеленого цвета .

4) Нажать кнопку «Запись зоны» в верхней части интерфейса программы. В областях отображения видео с видеокamer будет выведено сообщение на красном фоне: **ЗАПИСЬ ЗОНЫ КОНТРОЛЯ**. Это означает, что началась запись координат текущей зоны. Если кнопка «Запись зоны» недоступна (отображается серым), то запись зон не может производиться. В этом случае необходимо проверить функционирование ГЛОНАСС/GPS-приемника.

5) Подождать 5-10 секунд, затем нажать кнопку «Запись зоны» повторно. Запись координат зоны будет прекращена, будут открыты окна, в которых необходимо указать название (адрес) и параметры записанной зоны (см. рисунки 2.7 и 2.8).

Для занесения информации о зонах контроля проезда по полосе маршрутных ТС второго типа (протяженный участок дороги) необходимо выполнить следующие действия:

1) Выбрать режим «Запись Зон».

2) Подъехать к началу зоны контроля полосы маршрутного транспорта.

3) Проверить функционирование ГЛОНАСС/GPS-приемника. Необходимо, чтобы приемник функционировал исправно и внизу экрана (слева) отображался значок зеленого цвета .

4) Нажать кнопку «Запись зоны» в верхней части интерфейса программы. В областях отображения видео с видеокamer будет выведено сообщение на красном фоне: **ЗАПИСЬ ЗОНЫ КОНТРОЛЯ**. Это означает, что началась запись координат текущей зоны. Если кнопка «Запись зоны» недоступна (отображается серым), то запись зон не может производиться. В этом случае необходимо проверить функционирование ГЛОНАСС/GPS-приемника.

5) Выполнить проезд вдоль зоны контроля полосы маршрутного транспорта. При выезде из зоны нажать кнопку «Запись зоны» повторно. Запись координат зоны будет прекращена, будут открыты окна, в которых необходимо указать название места (адрес) и параметры записанной зоны (см. рисунки 2.7 и 2.8).

The screenshot shows a mobile application interface for defining a control zone. At the top, there are four buttons: 'Выполнить' (Execute), 'Вниз' (Down), 'Вверх' (Up), and 'Отмена' (Cancel). Below these is a text input field labeled 'Название места (адрес)' (Location name (address)) containing the text 'Ул. Весенняя, д. 5-12'. Underneath is a radio button labeled 'Добавить в существующую зону' (Add to existing zone). A list of suggested locations is shown below, with the first one, 'Остановка, ул. Александра Невского, д. 6', highlighted in blue. Other suggestions include 'Стоянка, пер. 2-й Лесной, д. 15-18', 'Платная парковка, ул. Александра Невского', and 'Остановка, пер. 3-й Лесной, д. 6'.

Рис. 2.7 – Окно «Название места (адрес) зоны контроля».

The screenshot shows the 'Parameters' window for defining a control zone. At the top, there are six buttons: 'Выполнить' (Execute), 'Адрес' (Address), 'Карта' (Map), 'Вверх' (Up), 'Вниз' (Down), and 'Отмена' (Cancel). The 'Зона' (Zone) section contains a 'Название' (Name) field with 'Ул. Весенняя, д. 5-12' and a 'Номер зоны' (Zone number) field with '11'. The 'Тип зоны' (Zone type) section has two columns of radio buttons: 'Стоянка' (Parking), 'Остановка' (Stop), 'Нечетные дни' (Odd days), and 'Четные дни' (Even days) on the left; 'Полоса МТ' (MT lane), 'Платная стоянка' (Paid parking), 'Автомагистраль' (Motorway), and 'Остановка МТ' (MT stop) on the right. The 'Полоса МТ' option is checked. The 'Кроме' (Except) section has a radio button for 'Инвалидов' (Disabled), which is not checked. The 'Использовать видеоблок' (Use video block) section has two checked radio buttons labeled '№ 1' and '№ 2'.

Рис. 2.8 – Окно «Параметры зоны контроля».

В окнах обязательно указать местонахождение (адрес), тип зоны, дни и время действия запрещения и другие необходимые параметры записанной зоны контроля. Для сохранения внесенных изменений в каждом окне необходимо нажать кнопку «Выполнить».

2.3.4.5 Загрузка и выгрузка зон

Комплекс позволяет произвести запись всех зон с помощью только одного ПА, а впоследствии перенести информацию о записанных зонах на другие Комплексы на других ПА.

ВНИМАНИЕ!

Работу по загрузке и выгрузке зон может производить только администратор Комплекса (необходимо знать пароль Администратора).

Подробнее об этом смотрите в «Руководстве администратора ПО «ПаркРайт».

Для загрузки и выгрузки информации о зонах необходимо выбрать «Сервисы» - «Список зон».

Для выгрузки из Комплекса информации о зоне необходимо выбрать зону в списке и нажать кнопку «Экспорт». В диалоговом окне указать имя файла, в котором будет сохранена информация в выбранном формате.

Для загрузки в Комплекс информации о зоне (предварительно записанной с помощью другого Комплекса) необходимо нажать кнопку «Импорт» и в диалоговом окне выбрать файл с информацией о зоне (см. рисунок 2.9):

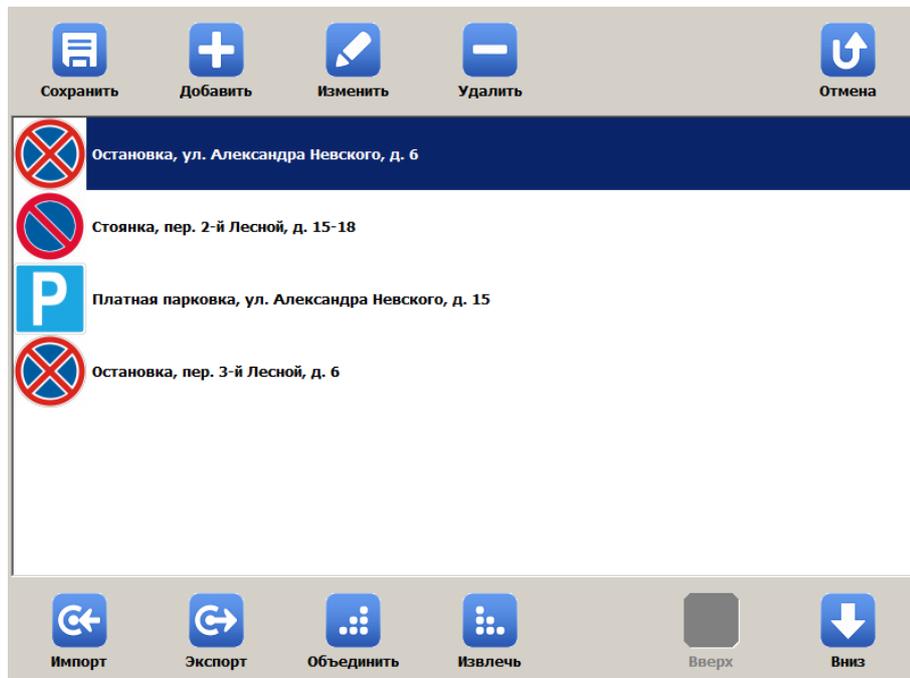


Рис. 2.9 – Окно «Список зон»

По окончании загрузки/выгрузки требуемых зон нажать кнопку «Сохранить».

2.3.4.6 Работа в режиме «Стоянка (навигационный алгоритм)»

Перед работой Комплекса в данном режиме необходимо предварительно внести в память Комплекса информацию о местоположении участков дорог, на которых запрещена остановка или стоянка (см. раздел 2.3.4.4 Работа в режиме «Запись зон»).

Для работы Комплекса в данном режиме необходимо:

- 1) Направить видеокамеры видеоблока в зону контроля.
- 2) Включить в СПО режим «Стоянка».
- 3) Выполнить проезд ПА по всем зонам, где требуется проконтролировать правильность остановки и стоянки ТС.
- 4) Повторить проезд по зонам не ранее, чем через пять минут.

Все данные о нарушениях будут сформированы автоматически. В зависимости от настроек выгрузки данные о нарушителях будут отправляться или в онлайн-режиме в процессе работы, или одновременно в конце рабочей смены (более подробно про передачу данных смотрите в разделе 2.3.4.12 Выгрузка данных).

2.3.4.7 Работа в режиме «Полоса маршрутного транспорта»

Работа комплекса в данном режиме возможна как из неподвижного ПА, так и из движущегося по полосе МТ (при этом Комплекс может быть установлен непосредственно в маршрутное ТС).

Для работы комплекса в статическом варианте необходимо выполнить следующее:

1) Установить ПА неподвижно в непосредственной близости от зоны контроля. При этом в строке состояния рядом со значком статуса ГЛОНАСС/GPS-приемника будет отображаться название зоны, к примеру:  Полоса МТС на ул. Тихая. Также можно выполнить пункты «2» и «3», затем нажать кнопку «Список зон» на кнопочной панели в интерфейсе СПО и произвести выбор зоны контроля в автоматизированном режиме.

2) Направить видеокамеры видеоблока (соосно) в зону контроля. При этом в кадр распознающей камеры должны попадать ГРЗ только тех ТС, которые находятся на полосе МТ. В кадр обзорной видеокамеры должна попадать дорожная разметка, запрещающая проезд ТС по данной полосе дороги и зона распознавания, т. е. То место, куда смотрит распознающая камера.

3) Включить в СПО режим «Полоса маршрутного транспорта».

ПРИМЕЧАНИЕ

Работать в данном режиме можно как с заведенным, так и с заглушенным двигателем ПА. Подробно об этом смотрите в разделе 2.3.3 «Работа Комплекса от аккумуляторной батареи».

Далее Комплекс будет в автоматическом режиме фиксировать все ТС, проезжающие в зоне контроля, и помечать их как нарушителей проезда по полосе, предназначенной для маршрутных ТС. В зависимости от настроек выгрузки данные о нарушителях будут отправляться или в онлайн-режиме в процессе работы, или одновременно в конце рабочей смены (*более подробно про передачу данных смотрите в разделе 2.3.4.12 Выгрузка данных*).

Для работы комплекса в динамическом варианте необходимо выполнить следующее:

1) Подъехать к началу зоны контроля. При этом в строке состояния рядом со значком статуса ГЛОНАСС/GPS-приемника будет отображаться название зоны, к примеру:  Полоса МТС на ул. Тихая . Также можно выполнить пункты «2» и «3», затем нажать кнопку «Список зон» на кнопочной панели в интерфейсе СПО и произвести выбор зоны контроля в автоматизированном режиме.

2) Направить видеокамеры видеоблока (соосно) в зону контроля. При этом в кадр распознающей камеры должны попадать ГРЗ только тех ТС, которые находятся на полосе МТ. В кадр обзорной видеокамеры должна попадать дорожная разметка, запрещающая проезд ТС по данной полосе дороги, и зона распознавания, т. е. то место, куда смотрит распознающая камера.

3) Включить в СПО режим «Полоса маршрутного транспорта».

Далее Комплекс будет в автоматическом режиме фиксировать все ТС, проезжающие в зоне контроля, и помечать их как нарушителей проезда по полосе, предназначенной для маршрутных ТС. В зависимости от настроек выгрузки данные о нарушителях будут отправляться или в онлайн-режиме в процессе работы, или одновременно в конце рабочей смены (*более подробно про передачу данных смотрите в разделе 2.3.4.12 Выгрузка данных*).

2.3.4.8 Работа в режиме «Регистратор»

При работе в режиме «Регистратор» распознающая видеокамера производит распознавание ГРЗ ТС в зоне контроля, а обзорная видеокамера производит непрерывную запись видео в видеоархив.

Для просмотра записанного видео необходимо нажать кнопку «Сервисы», затем выбрать «Видеоархив» (*более подробно про просмотр записей в видеоархиве смотрите в разделе 2.3.4.13 Работа с видеоархивом*).

2.3.4.9 Работа в режиме «Нарушения»

При работе в режиме «Нарушения» обе видеокамеры должны быть направлены в зону возможного нарушения ПДД (например, пешеходный переход, и т.п.). Распознающая видеокамера производит распознавание ГРЗ ТС в зоне контроля, а обзорная видеокамера производит непрерывное накопление обзорного видео в буфер. Когда в зоне контроля произойдет факт нарушения, оператор должен нажать кнопку «Нарушение» , для фиксации видеозаписи факта нарушения в памяти Комплекса. Для просмотра записанного видео необходимо нажать кнопку «Сервисы», затем выбрать «Видеоархив» (*более подробно про просмотр записей в видеоархиве смотрите в разделе 2.3.4.13 Работа с видеоархивом*).

2.3.4.10 Работа в режиме «Кортеж»

В данном режиме обе видеокамеры видеоблока используются как «Комбинированные» - распознают ГРЗ ТС в кадре и записывают видео. Все данные, полученные при работе в режиме «Кортеж», записываются в специальный журнал. Чтобы его просмотреть, необходимо выбрать «Сервисы» - «Журнал кортежа».

2.3.4.11 Работа в режиме «Ручной»

В данном режиме камеры видеоблока можно настроить произвольным образом. Настройка может осуществляться только администратором Комплекса. По умолчанию, обе камеры используются как «Обзорные». Все данные, полученные при работе в режиме «Ручной», записываются в журнал регистрации.

2.3.4.12 Выгрузка данных

Выгрузка данных о нарушителях может осуществляться или автоматически в процессе работы Комплекса в онлайн-режиме, или одновременно в конце смены.

ВНИМАНИЕ!

Настройку параметров выгрузки данных может производить только администратор Комплекса (необходимо знать пароль Администратора).

Подробнее об этом смотрите в «Руководстве администратора ПО «ПаркРайт».

Для выгрузки данных в автоматическом режиме никаких специальных действий производить не нужно.

Для выгрузки данных в ручном режиме в конце смены необходимо выбрать «Сервисы» - «Выгрузка журнала регистрации». В открывшемся окне будет автоматически сформирован список всех зафиксированных ТС за сегодня, после чего нужно нажать на кнопку «Экспорт» (см. рисунок 2.10):

Дата и время	Номер	Место	Статус
20.05.13 18:08:35	x070ae197	Остановка, ул. Озерная, д. 1	Стоянка
20.05.13 18:08:33	t142pk197	Остановка, ул. Озерная, д. 1	Стоянка
20.05.13 18:08:32	p741kn50	Остановка, ул. Озерная, д. 1	Стоянка
20.05.13 18:08:31	p003ah56	Остановка, ул. Озерная, д. 1	Стоянка
20.05.13 18:08:31	k002pn197	Остановка, ул. Озерная, д. 1	Стоянка

Рис. 2.10 – Окно «Журнал регистрации»

После чего выбрать «Экспорт в Автоураган» (см. рисунок 2.11):



Рис. 2.11 – Окно «Выбор назначения экспорта данных»

По окончании выгрузки данных Комплекс выключится автоматически, если это прописано в настройках его рабочих параметров.

2.3.4.13 Работа с видеоархивом

Видео, записанное в процессе работы Комплекса, можно просмотреть с помощью видеоархива. Чтобы открыть видеоархив, необходимо выбрать «Сервисы» – «Видеоархив» (см. рисунок 2.12):

Начало	Длительность	Камера	Сценарий
20.05.13 21:34:09	26с 881мс	PR-1-ПК 1165939466-2	Регистратор
20.05.13 21:33:09	59с 862мс	PR-1-ПК 1165939466-2	Регистратор
20.05.13 21:31:40	6с 363мс	PR-1-ПК 1165939466-2	Регистратор
20.05.13 21:31:33	361мс	PR-1-ПК 1165939466-2	Ручной
20.05.13 21:31:33	401мс	PR-1-ПК 1165939466-1	Ручной
20.05.13 20:07:43	1ч 14м 50с 327мс	PR-1-ПК 1165939466-2	Кортеж
20.05.13 20:07:43	1ч 14м 51с 222мс	PR-1-ПК 1165939466-1	Кортеж
20.05.13 19:20:24	7с 922мс	PR-1-ПК 1165939466-2	Стоянка
20.05.13 19:19:33	19с 161мс	PR-1-ПК 1165939466-2	Стоянка
20.05.13 18:32:07	10с 880мс	PR-1-ПК 1165939466-2	Стоянка
20.05.13 18:31:48	12с 725мс	PR-1-ПК 1165939466-2	Стоянка
20.05.13 18:29:00	11с 282мс	PR-1-ПК 1165939466-2	Стоянка
20.05.13 18:28:41	11с 564мс	PR-1-ПК 1165939466-2	Стоянка
20.05.13 18:08:27	9с 642мс	PR-1-ПК 1165939466-2	Стоянка
20.05.13 18:07:59	22с 428мс	PR-1-ПК 1165939466-2	Стоянка

1 15 Все записи за 20.05.2013 22:21:54

Рис. 2.12 – Окно «Видеоархив»

В списке выводятся все видеоролики, доступные для просмотра. При нажатии на кнопку «Сегодня» , в списке будут отображены все видеозаписи за сегодня.

Чтобы вывести только видео с нарушениями, нужно нажать на кнопку «Нарушения» , при этом последнее записанное видео будет вверху списка.

Для поиска видео по ГРЗ или по другим параметрам нужно нажать на кнопку «Запрос» .

Для просмотра видеоролика необходимо выбрать его в списке и нажать кнопку «Просмотр видео» (кнопка ). Будет открыто окно просмотра видеоролика (см. рисунок 2.13):

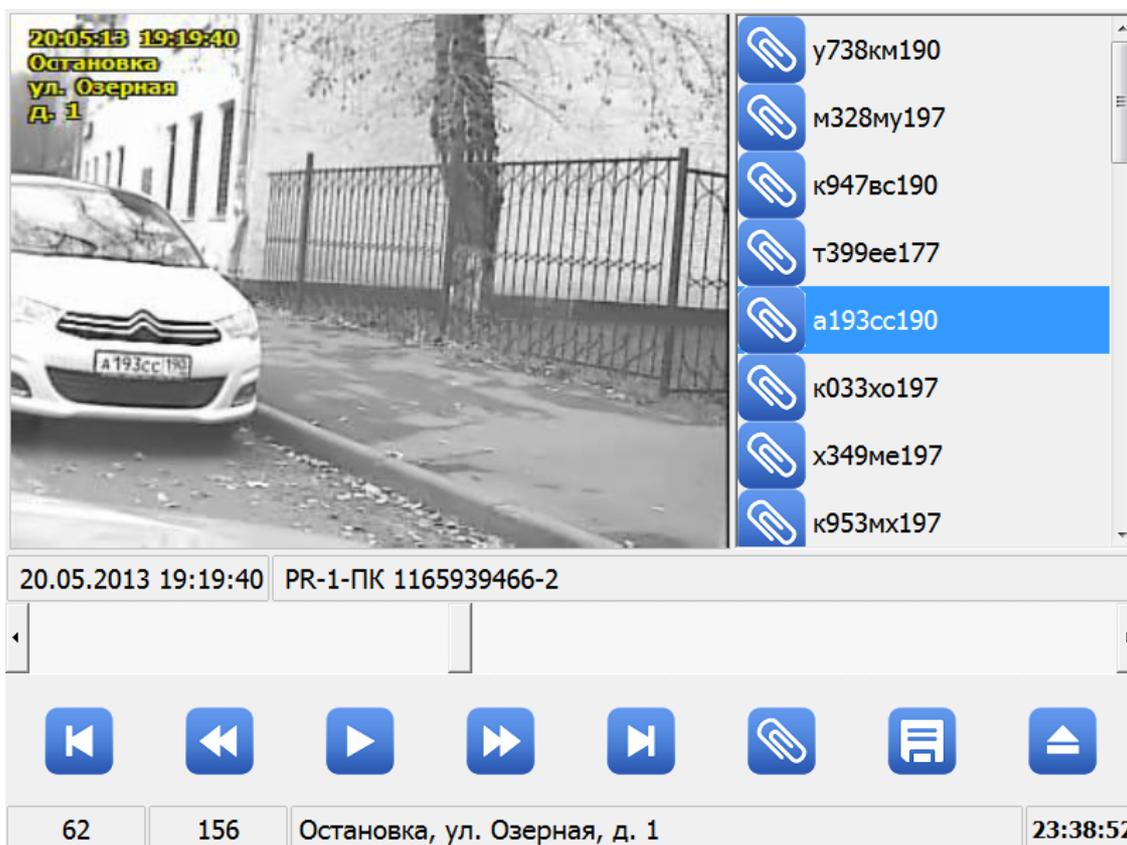


Рис. 2.13 – Окно просмотра видеоролика

В данном окне можно посмотреть видеоролик, а также сохранить его в виде файла. Для этого необходимо нажать кнопку  и выбрать видеокодэк, которым будет сохранен данный видеофрагмент.

Кроме того, СПО Комплекса автоматически прикрепляет распознанный ГРЗ к видеокадру, который соответствует времени распознавания. Список прикрепленных ГРЗ расположен справа от области вывода видео. Если нажать на любой ГРЗ в списке, то будет показан видеокادر, записанный в момент распознавания данного ГРЗ. Также можно вручную прикрепить ГРЗ (или любой другой текстовый комментарий) к любому видеокадру. Для этого нужно нажать на кнопку  и ввести нужный текст. Впоследствии можно будет найти это видео, используя запрос по данному тексту в видеоархиве.

2.3.4.14 Розыск ТС по базе данных

Во время работы Комплекса во всех режимах, в которых задействована распознающая камера, производится розыск ТС по распознанным ГРЗ по всем подключенным базам данных.

ВНИМАНИЕ!

Подключение внешней базы данных розыска может производить только администратор Комплекса (необходимо знать пароль Администратора). Оператор Комплекса может работать только с записями оперативной базы розыска.

Подробнее об этом смотрите в «Руководстве администратора ПО «ПаркРайт».

Для просмотра оперативной базы розыска и добавления в нее информации о ТС, которое необходимо разыскать, нужно выбрать «Сервисы» - «Базы данных». Будет открыт список ТС, находящихся в розыске. Для добавления записи в список нажать кнопку «Добавить» и ввести информацию о разыскиваемом ТС (см. рисунок 2.14):

Номер	Марка	Цвет	Примечание	Время действия
к321ов77	ВАЗ-2108	Синий	Скрылся с места ДТП	23.03.12
н577ег199	Тойота Камри	серый	Розыск	22.03.12
н617ун150	хонда		в угоне	21.07.12

Рис. 2.14 – Окно «Список ТС в розыске»

При обнаружении распознающей камерой ГРЗ ТС из базы розыска будет отображено информационное окно для принятия оперативных мер (см. рисунок 2.15):

! РОЗЫСК
Закреть

20:05:13 21:33:16
Патрульный автомобиль




Оперативный розыск

Номер: н459на190
 Марка:
 Цвет: Серый
 Примечание: Скрылся с места ДТП
 Дата окончания поиска: 27.05.2013

н459на190

H459HA

190

RUS

Рис. 2.15 – Окно «Информация об обнаруженном ТС по базе розыска»

2.3.4.15 Регулировка уровней видеосигнала

В СПО Комплекса имеется функция программной регулировки уровней видеосигнала видеокамер. Для этого необходимо выбрать «Сервисы» - «Регулировка уровней видеосигнала» (см. рисунок 2.16):

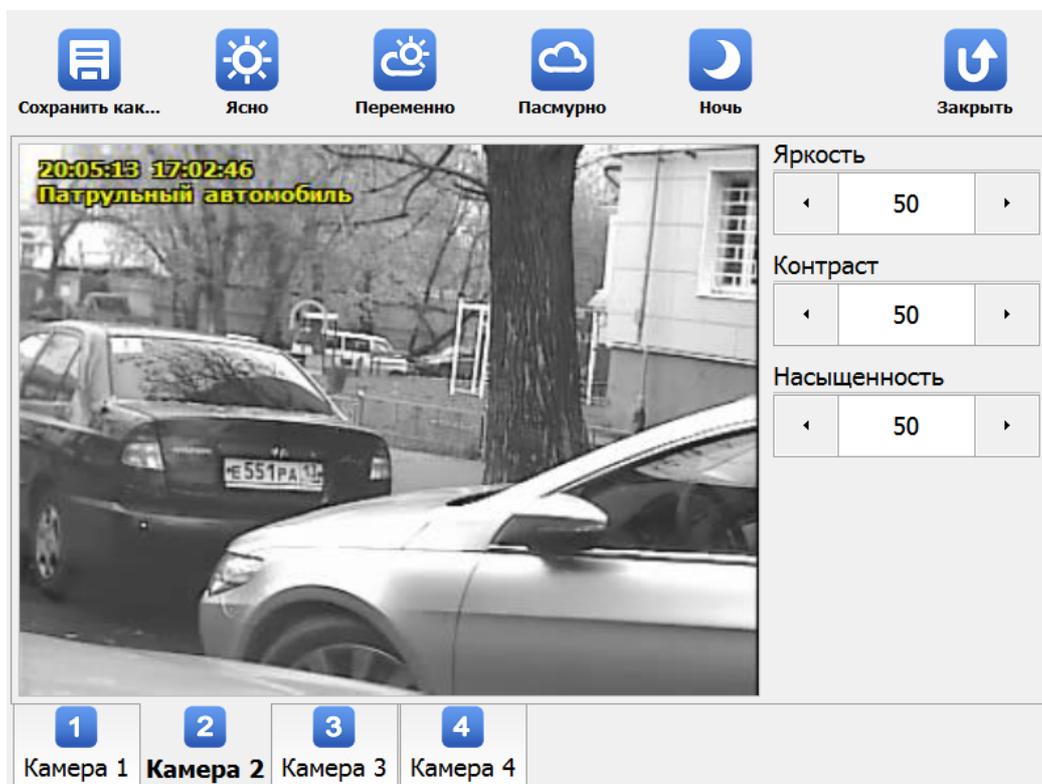


Рис. 2.16 – Окно «Регулировка уровней видеосигнала».

В данном окне можно настроить параметры изображения для каждой видеокамеры. Можно настроить яркость, контраст и насыщенность. Кроме того, можно выбрать до четырех фиксированных настроек: «Ясно», «Переменно», «Пасмурно», «Ночь».

2.3.4.16 Карта

В окне карты можно наблюдать визуальное отображение на карте текущих координат ПА, а также выбранной и/или текущей зоны контроля. Для открытия данного окна необходимо выбрать «Сервисы» - «Карта» (см. рисунок 2.17):

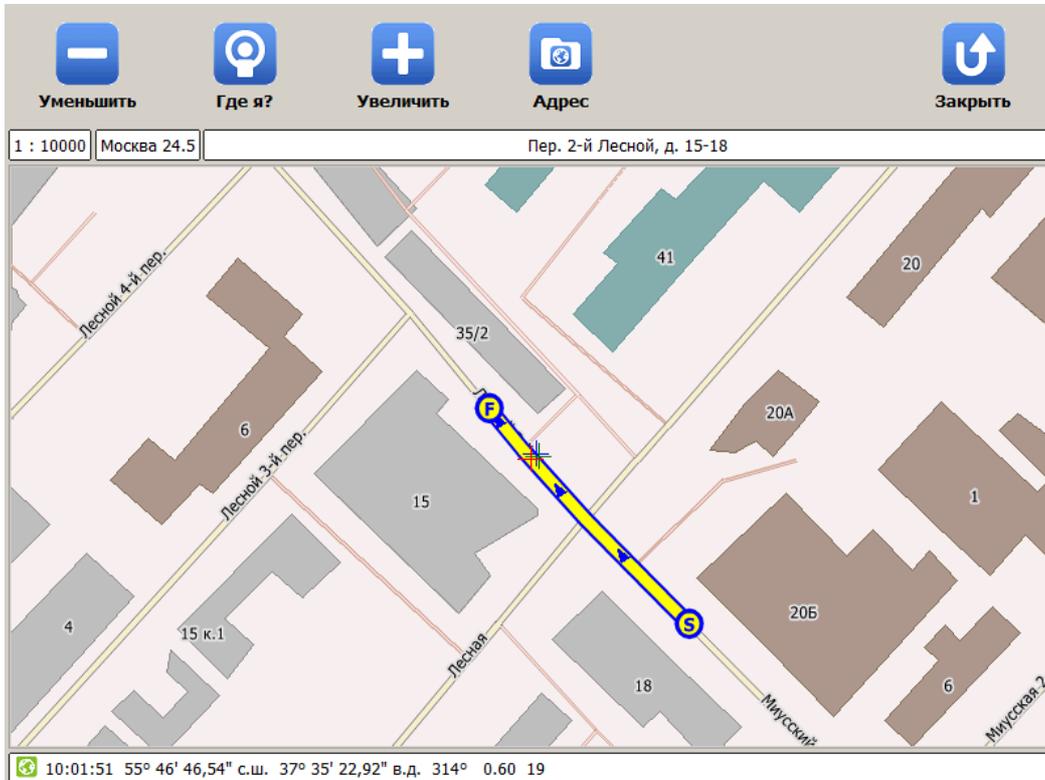


Рис. 2.17 – Окно «Карта»

ВНИМАНИЕ!

Работа с картой возможна только после выполнения соответствующих действий по подключению дополнительного специального ПО.

Подробнее об этом смотрите в «Руководстве администратора ПО «ПаркРайт».

Для отображения ключевых объектов на карте служат следующие обозначения:

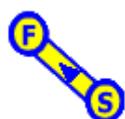


– отображение первичных («сырых») текущих координат патрульного автомобиля;



– отображение автоматически скорректированных текущих координат патрульного автомобиля;

 – отображение автоматически скорректированных текущих координат патрульного автомобиля с привязкой к дорожной сети карты;

 – отображение выделенной и/или текущей зоны контроля. Литера «S» (от англ. «Start») обозначает начало зоны контроля, литера «F» (от англ. «Finish») – конец зоны контроля. Синий треугольник отображает направление движения, в котором была записана данная зона контроля.

2.3.4.16.1 Запись зоны контроля по карте

Зона контроля может быть записана с использованием окна карты. Для этого необходимо выбрать режим «Запись Зон» и нажать кнопку «Карта» в верхней части интерфейса программы (см. рисунок 2.18):

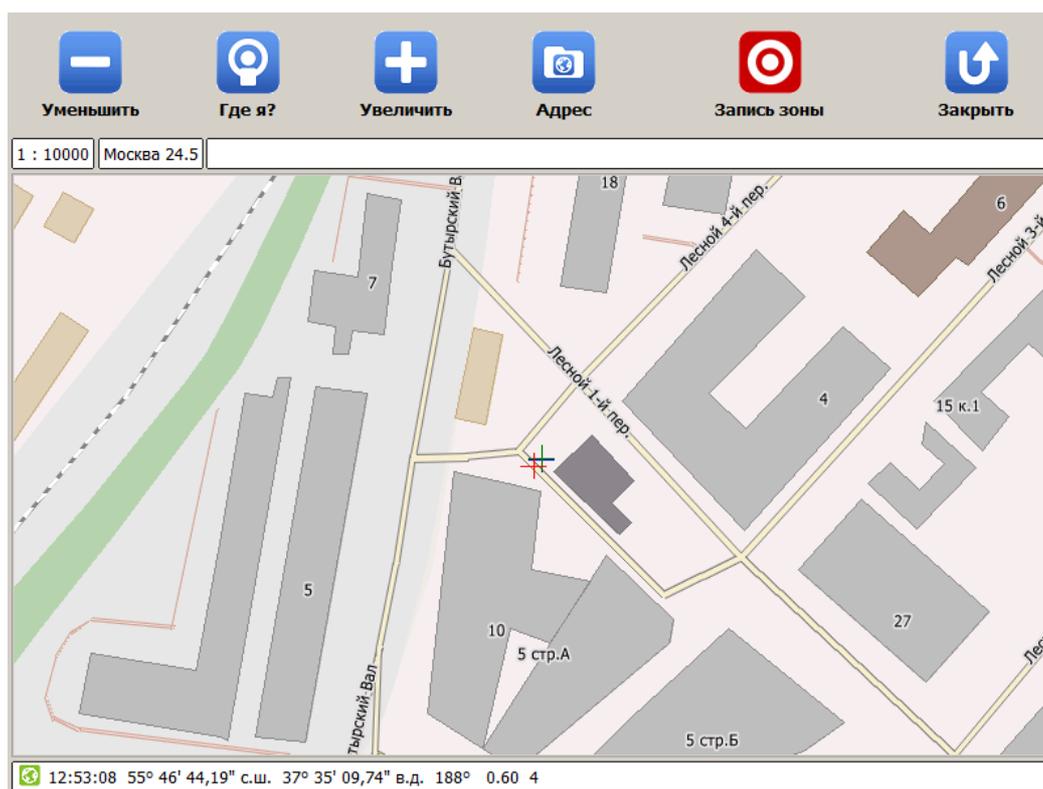


Рис. 2.18 – Окно «Запись зоны по карте»

Запись зоны контроля начинается по первому нажатию кнопки «Запись Зоны», расположенной в верхней части интерфейса окна, и прекращается по повторному нажатию данной кнопки с появлением окон редактирования всех необходимых параметров записанной зоны контроля. Определение моментов

начала и окончания записи производится оператором комплекса на основе визуального отображения координат патрульного автомобиля на карте (*более подробно о работе в данном режиме смотрите в разделе 2.3.4.4 Работа в режиме «Запись зон»*).

2.3.4.16.2 Добавление зоны контроля по карте

Зона контроля может быть добавлена с использованием окна карты. Этот процесс, в отличие от записи зоны по карте, не требует проезда ПА по записываемой зоне контроля. Для добавления зоны контроля по карте необходимо выбрать сервис «Список Зон» и нажать кнопку «Добавить» в верхней части интерфейса окна (см. рисунок 2.19):

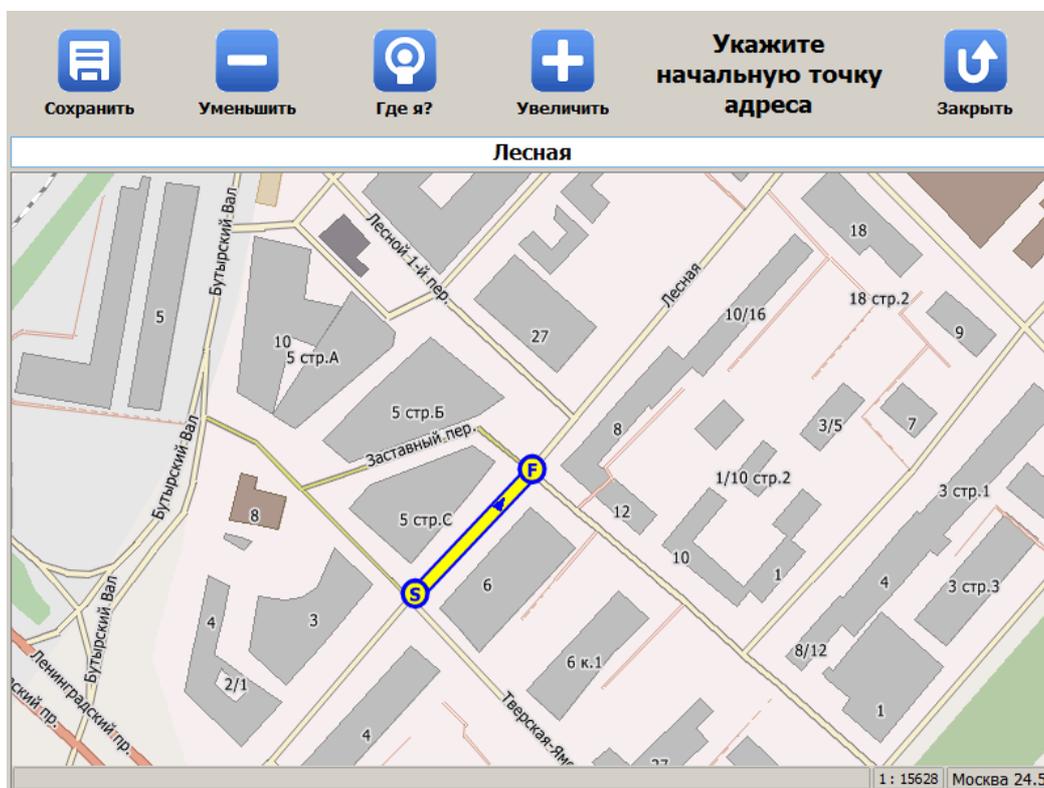


Рис. 2.19 – Окно «Добавление зоны по карте»

Процесс добавления зоны контроля заключается в указании точек начала и окончания данной зоны контроля непосредственно на карте (можно использовать стилус для большей точности). О необходимости указания соответствующей точки сигнализируют надписи «Укажите начальную точку контроля» и «Укажите конечную точку контроля», появляющиеся в верхней части интерфейса окна. После указания данных точек соответствующая зона контроля отобразится в основной

области окна (см. рисунок 2.19). Сохранение обозначенной зоны контроля осуществляется по нажатию кнопки «Сохранить» в верхней части интерфейса окна, при этом будут открыты соответствующие окна для редактирования всех необходимых параметров новой зоны контроля.

ВНИМАНИЕ!

При добавлении зоны контроля по карте необходимо в кратчайшие сроки непосредственно на местности проверить соответствие данной зоны контроля требуемым от нее параметрам, чтобы исключить вероятность некорректной работы Комплекса в данной зоне контроля в дальнейшем.

3 Техническое обслуживание

3.1 Техническое обслуживание изделия

Техническое обслуживание Комплекса включает в себя профилактические работы и поверку.

3.2 Порядок технического обслуживания изделия

Профилактические работы проводит обслуживающая организация. Перечень профилактических работ и период их проведения представлены в таблице 3.1:

Таблица 3.1 – Виды профилактических работ

№ п/п	Наименование профилактической работы	Период проведения
1.	Удаление пыли с объективов видеоблока	По мере загрязнения или один раз в месяц
2.	Очистка излучающей поверхности ИК-прожектора	По мере загрязнения или один раз в месяц
3.	Проверка состояния кабелей и соединителей	Один раз в полгода
4.	Удаление пыли с экрана ЖК-дисплея компьютера	По мере загрязнения или один раз в месяц

Периодическую поверку Комплекса осуществляет покупатель и за свой счет. Срок действия поверки указан в действующем свидетельстве о поверке на Комплекс. Для проведения поверки необходимо обратиться с заявкой в региональный Центр Сертификации и Метрологии по месту эксплуатации Комплекса.

4 Текущий ремонт

Текущий ремонт Комплекса в течение гарантийного срока эксплуатации производится предприятием–изготовителем и за его счет. Замененные устройства являются собственностью предприятия-изготовителя и передаче покупателю не подлежат. Ремонт оборудования Комплекса осуществляется в сервисном центре предприятия-изготовителя. Доставка неисправного оборудования Комплекса в сервисный центр предприятия-изготовителя осуществляется силами покупателя.

Ремонт и обслуживание Комплекса с истекшим гарантийным сроком осуществляется за счет покупателя по отдельной договоренности между предприятием-изготовителем и покупателем.

5 Хранение

5.1 Условия хранения изделия

Комплекс в течение гарантийного срока хранения должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от 0 до плюс 40 °С, относительной влажности воздуха до 80 % при температуре плюс 35 °С.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию и разрушающих покрытия.

Комплекс, освобожденный от транспортной упаковки, должен храниться при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С, относительной влажности до 80 % при температуре плюс 25 °С.

5.2 Срок хранения

Гарантийный срок хранения Комплекса в упаковке изготовителя – 12 месяцев.

6 Транспортирование

Комплекс должен транспортироваться упакованным в транспортный ящик. При транспортировании ящик должен быть закреплен и защищен от прямого воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Комплекс может транспортироваться в закрытых железнодорожных вагонах, контейнерах, автомашинах, в трюмах судов, отапливаемых и герметизированных отсеках самолетов при температуре от минус 25 до плюс 55 °С и относительной влажности воздуха до 90 % при температуре плюс 25 °С.

7 Утилизация

Изделие не содержит в своём составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде, и не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы. В этой связи утилизация изделия может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.