



Комплекс измерительный с видеofиксацией

«ПаркРайт-МР»

Руководство по эксплуатации

РСАВ.402100.021 РЭ



СОДЕРЖАНИЕ

Перечень принятых сокращений.....	4
Введение.....	5
1 Описание и работа изделия	6
1.1 Назначение изделия	6
1.2 Технические характеристики.....	7
1.3 Состав изделия	8
1.3.1 Описание вариантов исполнений	8
1.3.2 Комплект поставки.....	9
1.4 Устройство и работа	10
1.4.1 Описание устройства Комплекса.....	10
1.4.2 Принцип работы Комплекса	10
1.4.3 Описание компонентов Комплекса	11
1.5 Маркировка и пломбирование.....	16
1.6 Упаковка.....	16
2 Использование по назначению.....	17
2.1 Эксплуатационные ограничения	17
2.2 Подготовка изделия к использованию	18
2.2.1 Меры безопасности	18
2.2.2 Сборка и монтаж Комплекса.....	18
2.2.2.1 Сборка и монтаж Комплекса в исполнении 01.....	18
2.2.2.2 Сборка и монтаж Комплекса в исполнении 02 и 03.....	18
2.2.2.3 Демонтаж Комплекса	19
2.2.3 Настройка ПО Комплекса	19
2.3 Использование изделия.....	20
2.3.1 Меры безопасности	20
2.3.2 Включение и выключение Комплекса.....	20
2.3.3 Работа Комплекса от аккумуляторной батареи.....	22
2.3.4 Работа с СПО Комплекса.....	23
2.3.4.1 Пользовательский интерфейс СПО Комплекса.....	23
2.3.4.2 Режимы работы Комплекса.....	26
2.3.4.3 Сервисы Комплекса.....	27
2.3.4.4 Работа в режиме «Запись зон».....	28
2.3.4.5 Загрузка и выгрузка зон	33
2.3.4.6 Работа в режиме «Стоянка (навигационный алгоритм)».....	34
2.3.4.7 Работа в режиме «Полоса маршрутного транспорта».....	35
2.3.4.8 Работа в режиме «Регистратор».....	36
2.3.4.9 Работа в режиме «Нарушения»	37
2.3.4.10 Работа в режиме «Кортеж»	37
2.3.4.11 Работа в режиме «Ручной».....	37
2.3.4.12 Выгрузка данных	37
2.3.4.13 Работа с видеоархивом	39
2.3.4.14 Розыск ТС по базе данных	41
2.3.4.15 Регулировка уровней видеосигнала.....	43
2.3.4.16 Карта	43
3 Техническое обслуживание.....	48
4 Текущий ремонт.....	49
5 Хранение	49
5.1 Условия хранения изделия	49
5.2 Срок хранения.....	49
6 Транспортирование.....	50
7 Утилизация.....	50

Перечень принятых сокращений

АПК – аппаратно-программный комплекс;

СПО – специальное программное обеспечение;

ПК – персональный компьютер;

АКБ – аккумуляторная батарея

ТС – транспортное средство

ПА – патрульный автомобиль (транспортное средство, на борту которого установлен Комплекс)

Введение

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

Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на Комплекс измерительный с видеофиксацией «ПаркРайт-МР» (далее – Комплекс).

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 в течение срока службы.

К работе с Комплексом допускается технический персонал, имеющий практические навыки работы с ПК и изучивший данное Руководство по эксплуатации.

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение изделия

Комплекс измерительный с видеофиксацией «ПаркРайт-МР» предназначен для использования в качестве мобильного специального технического средства фото-видеофиксации, работающего в автоматическом режиме, в соотв. с ГОСТ Р 57144-2016.

Комплекс обеспечивает автоматическое считывание и распознавание государственных регистрационных знаков (далее – ГРЗ) транспортных средств (далее – ТС), локальное хранения полученной информации, проверку распознанных ГРЗ ТС на наличие их в подключенных базах данных розыска и передачи информации об обнаружении оператору, а также фиксации в автоматическом режиме нарушений ПДД.

Комплексы изготавливаются в трех вариантах исполнения: **01, 02, 03**, которые имеют идентичные метрологические характеристики и отличаются только конструктивным исполнением.

1.2 Технические характеристики

Основные технические данные приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Пределы допускаемой абсолютной погрешности привязки текущего времени комплекса к шкале времени UTC (SU), с	±2
Границы допускаемой абсолютной погрешности определения координат (с доверительной вероятностью 0,95), при значениях геометрического фактора не более 4, м	±7
Напряжение электропитания от источника постоянного тока, В	от 12 до 24
Потребляемая мощность составных частей комплекса, Вт, не более:	
- Компьютерный блок, модель SP-E	75
- Компьютерный блок, модели SP-V, SP-X	40
- Videоблок, модель VBA	5
- Videоблок, модели VBE, VBM	10
Габаритные размеры составных частей комплекса, мм, не более:	
- Компьютерный блок, модель SP-E	210x170x60
- Компьютерный блок, модель SP-V	260x175x80
- Компьютерный блок, модель SP-X	395x310x220
- Videоблок, модель VBA	160x120x85
- Videоблок, модель VBE, VBM	195x136x90
Масса составных частей комплекса, кг, не более:	
- Компьютерный блок, модель SP-E	0,96
- Компьютерный блок, модель SP-V	3,8
- Компьютерный блок, модель SP-X	9,5
- Videоблок, модель VBA	0,5
- Videоблок, модель VBE	0,52
- Videоблок, модель VBM	0,4
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от – 10 до + 45
- относительная влажность воздуха при температуре воздуха 30 °С без конденсации влаги, %	95
- атмосферное давление	от 66 кПа до 106,7 кПа
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP 20

1.3 Состав изделия

1.3.1 Описание вариантов исполнений

Комплексы изготавливаются в трех вариантах исполнения: **01**, **02**, **03**. Все варианты исполнения Комплекса имеют идентичные метрологические характеристики, обеспечивают выполнение всех заявленных функций Комплекса, и отличаются только конструктивным исполнением:

- **01** – компьютерный блок имеет встроенный ЖК-дисплей и размещается в салоне ПА на передней панели.
- **02** – компьютерный блок без ЖК-дисплея, размещается в специально отведенном месте (например, в багажнике) ПА.
- **03** – компьютерный блок в специальном металлическом корпусе, без ЖК-дисплея, размещается в специально отведенном месте (например, в багажнике) ПА.

1.3.2 Комплект поставки

Таблица 1.2. – Состав комплекта поставки

Наименование	Количество (в соотв. исполнении)		
	01	02	03
1. Компьютерный блок SP-E с сенсорным ЖК-дисплеем, с установленным ПО MS Windows	1	-	-
2. Компьютерный блок SP-V без дисплея, с установленным ПО MS Windows	-	1	-
3. Компьютерный блок SP-X без дисплея, с установленным ПО MS Windows, в металлическом корпусе	-	-	1
4. Блок питания от бортовой сети автомобиля (со встроенным резервным аккумулятором)	1	1	1
5. Видеоблок VBA (с двумя аналоговыми камерами, со встроенной ИК-подсветкой)	по заказу	по заказу	по заказу
6. Видеоблок VBE (с цифровой камерой GigE, со встроенной ИК-подсветкой)	по заказу	по заказу	по заказу
7. Видеоблок VBM (с цифровой камерой 100Mbit, со встроенной ИК-подсветкой)	по заказу	по заказу	по заказу
8. Навигационная антенна ГЛОНАСС/GPS	1	1	1
9. Сенсорный ЖК-дисплей	-	по заказу	по заказу
10. Комплект кабелей для подключения компонентов	1	1	1
11. Кронштейн для крепления компьютерного блока	1	-	-
12. Кронштейн для крепления видеоблока	по заказу	по заказу	по заказу
13. СПО «ПаркРайт» (лицензия, с электронным ключом защиты)	1	1	1
14. Руководство по эксплуатации	1	1	1
15. Паспорт	1	1	1
16. Методика поверки	1	1	1

Примечания:

* В комплект поставки входит как минимум один видеоблок. Модели и количество видеоблоков указываются при заказе (и в паспорте). Каждый видеоблок идет в комплекте с кронштейном.

** Состав комплекта кабелей зависит от исполнения и компонентного состава Комплекса.

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Описание устройства Комплекса

Оборудование Комплекса состоит из следующих компонентов:

1) Компьютерный блок (Компьютер). На компьютере, с операционной системой MS Windows™, установлено СПО «ПаркРайт™» для распознавания ГРЗ ТС и фиксации нарушений ПДД.

2) Videоблок – устройство, объединяющее в едином корпусе видеокамеру с объективом и ИК-осветитель. В зависимости от модели видеоблока, в нем могут применяться либо две аналоговые видеокамеры (пара – одна монохромная для распознавания ГРЗ, вторая цветная – для обзорных кадров), либо одна цифровая цветная мегапиксельная камера, либо одна камера машинного зрения. Видеокамеры предназначены для получения видеок кадров с изображением ГРЗ ТС и обзорных доказательных кадров. ИК-осветитель предназначен для дополнительного освещения ГРЗ в темное время суток для обеспечения распознавания ГРЗ ТС в условиях низкой освещенности.

3) Навигационная антенна ГЛОНАСС/GPS. Размещается на внешней поверхности ТС (на крыше, на багажнике) для обеспечения видимости сигналов ГНСС. Подключается к навигационному приемнику, который установлен в корпусе компьютерного блока.

4) Блок питания. Подключается к бортовой сети автомобиля. Осуществляет электропитание всех компонентов комплекса.

5) Сенсорный ЖК-дисплей. Предназначен для отображения интерфейса СПО «ПаркРайт™». Отдельно входит только в состав исполнений 02 и 03. Поставляется опционально.

1.4.2 Принцип работы Комплекса

Оборудование Комплекса размещается внутри ПА (кроме навигационной антенны). Videоблок размещается на лобовом (заднем или боковом) стекле ПА посредством специального кронштейна, ориентирован для видеофиксации требуемых видов нарушений (справа или слева от ТС, по ходу или против хода

движения ТС). ЖК-дисплей может быть установлен в удобном месте внутри ТС. Компьютерный блок, в зависимости от исполнения комплекса, размещается либо на передней панели ТС (исполнение 01), либо в специально отведенном месте ТС (например, в багажнике, исполнение 02 и 03).

В процессе работы Комплекс получает кадры от видеоблока, производит поиск и распознавание ГРЗ на полученных фотокадрах с помощью СПО, работающего на компьютерном блоке Комплекса. К каждому распознанному ГРЗ прикрепляется его изображение, изображение ТС, дополнительные обзорные кадры, а также время и координаты места фиксации данного ТС. Такой пакет информации для каждой фиксации 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 движения ТС в запрещенном месте), или из движущегося ПА (фиксация остановки и стоянки ТС в запрещенном месте или на платных парковках). *Более подробно о режимах работы Комплекса смотрите в разделе 2.3.*

1.4.3 Описание компонентов Комплекса

1. Компьютерный блок SP-E

Выполнен в компактном корпусе, совмещенном с сенсорным ЖК-дисплеем. Применяется в варианте исполнения комплекса 01, когда оператору комплекса в ПА необходимо наблюдать в процессе работы за событиями, фиксируемыми комплексом, например, выявление ТС из базы розыска, для принятия оперативных мер. На компьютере предустановлено ПО MS Windows. На левой боковой панели компьютерного блока расположены два USB-разъема для подключения USB-накопителей и устройств передачи данных.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать USB-разъемы для зарядки внешних устройств!

На правой боковой панели компьютерного блока расположены два разъема RJ-45 для подключения видеоблоков типа VBE и VBM.



Рисунок 1.1 – Компьютерный блок SP-E

2. Компьютерный блок SP-V

Выполнен в компактном корпусе, который выполняет функцию радиатора для отвода тепла. На фронтальной и тыльной сторонах размещены разъемы для подключения периферийного оборудования. На компьютере предустановлено ПО MS Windows. Подробное описание разъемов приведено в паспорте на компьютерный блок. Применяется в варианте исполнения комплекса 02, когда требуется подключение двух или более видеоблоков с мегапиксельной видеокамерой (VBM или VBE). Предусматривает возможность подключения внешнего дисплея.

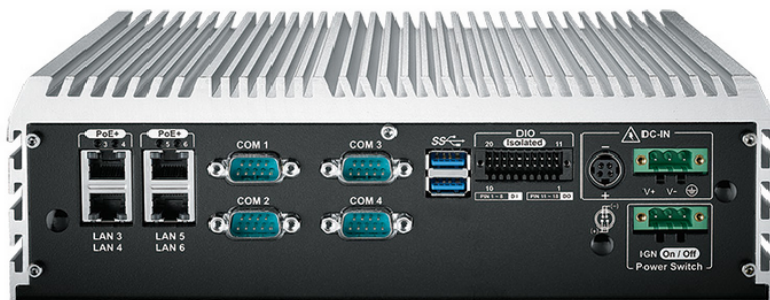


Рисунок 1.2 – Компьютерный блок SP-V

3. Компьютерный блок SP-X

Выполнен в специальном пыле-влагозащищенном корпусе (IP54) без дисплея, с установленным ПО MS Windows. Подробное описание компьютера и разъемов приведено в паспорте на компьютерный блок. Применяется в варианте исполнения комплекса 03, когда требуется подключение двух или более видеоблоков с мегапиксельной видеокамерой (VBM или VBE). Предусматривает возможность подключения внешнего дисплея.



Рисунок 1.3 – Компьютерный блок SP-X

4. Блок питания

Предназначен для электропитания комплекса от бортовой сети автомобиля. Может иметь встроенный резервный аккумулятор для корректного завершения работы комплекса при отключении основного аккумулятора (зависит от модели).

5. Videоблок VBA

Videоблок выполнен на базе двух аналоговых видеокамер, со встроенной системой ИК-подсветки. Одна видеокамера является монохромной, предназначена для распознавания ГРЗ ТС. Вторая камера цветная, предназначена для записи обзорных видеокадров.



Рисунок 1.4 – Видеоблок VBA

6. Видеоблок VBE

Видеоблок выполнен на базе цифровой камеры машинного зрения (типа GigE), со встроенной системой ИК-подсветки. Видеокамера является универсальной – предназначена одновременно для распознавания ГРЗ ТС и для записи обзорных видеок кадров.



Рисунок 1.5 – Видеоблок VBE

7. Видеоблок VBM

Видеоблок выполнен на базе цифровой мегапиксельной камеры, со встроенной системой ИК-подсветки. Видеокамера является универсальной – предназначена одновременно для распознавания ГРЗ ТС и для записи обзорных видеок кадров.



Рисунок 1.6 – Видеоблок VBM

8. Навигационная антенна ГЛОНАСС/GPS

Антенна подключается к навигационному приемнику, расположенному в корпусе компьютерного блока, и размещается в зоне видимости сигналов ГНСС.

9. Сенсорный ЖК-дисплей

Опционально входит в комплект поставки комплекса в исполнении 02 и 03. В процессе работы может не использоваться (в зависимости от режима применения Комплекса).

10. Комплект кабелей для подключения компонентов

Комплект кабелей предназначен для подключения компонентов комплекса. В исполнении 02 и 03 требуется прокладка кабелей по салону ПА в несъемном варианте.

11. Кронштейн для крепления компьютерного блока

Предназначается только для компьютерного блока SP-E для установки на передней панели ПА.

12. Кронштейн для крепления видеоблока

Предназначается для крепления видеоблока на стекло ПА с помощью присоски.

13. СПО «ПаркРайт»

Специально программное обеспечение «ПаркРайт» предустановлено на компьютерном блоке. Электронный ключ защиты смонтирован в USB-порт компьютерного блока. Подробно описание принципов работы с СПО см. в разделе 2.3.4.

1.5 Маркировка и пломбирование

На корпус компьютерного блока и видеоблока наклеивается этикетка с указанием наименования Комплекса, наименования модели, заводского номера, даты производства, наименование предприятия-изготовителя и ТУ, знака утверждения типа и знака соответствия ЕАС. Корпус компьютерного блока и видеоблока защищен от вскрытия защитными пломбами в виде наклеек.

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 комплектующих оборудования Комплекса производится в упаковочную тару, позволяющую хранить и транспортировать Комплекс в соответствии с требованиями действующей технической документации.

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.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать USB-разъемы компьютерного блока для зарядки внешних устройств.

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 требованиям, то следует приобрести, подключить к АКБ и вывести в салон ТС дополнительный кабель со стандартным разъемом прикуривателя, удовлетворяющий данным требованиям. В противном случае корректная работа Комплекса не гарантируется.

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

- температура окружающего воздуха от -10 до +45 °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 IP 20 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. К проведению монтажных работ, связанных с прокладкой кабеля внутри ТС допускаются лица, имеющие разрешение на данный вид работ.

В составе Комплекса используются блоки с питанием от бортовой сети ТС (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 и монтаж Комплекса

Процесс сборки и монтажа оборудования Комплекса в транспортном средстве различается в зависимости от варианта исполнения Комплекса.

2.2.2.1 Сборка и монтаж Комплекса в исполнении 01

Комплекс в исполнении 01 является быстросъемным, монтаж может быть осуществлен оператором комплекса. При выполнении монтажа необходимо установить видеоблок (один или несколько) на лобовое стекло ТС, установить компьютерный блок на передней панели ТС при помощи кронштейна, и затем произвести подключение всех компонентов при помощи кабелей. Подключение к бортовой сети ТС произвести с помощью блока питания через разъем ТС 12 В.

2.2.2.2 Сборка и монтаж Комплекса в исполнении 02 и 03

Комплекс в исполнении 02 и 03 (в отличие от исполнения 01) изначально является более глубоко интегрированным в ТС. Компьютерный блок при установке в ТС размещается стационарно в специально подготовленном месте ТС (например, в багажнике), а к местам установки видеоблоков осуществляется скрытая проводка.

Требования к месту размещения компьютерного блока, требования к проводке, а также подробная инструкция по монтажу Комплекса в исполнении 02 и 03 приведены в отдельном документе «Комплекс измерительный с видеофиксацией «ПаркРайт-МР». Инструкция по монтажу».

2.2.2.3 Демонтаж Комплекса

Перед началом демонтажа завершить работу СПО комплекса и выключить компьютер. Демонтаж осуществить в следующем порядке:

- 1) Отключить питание комплекса от разъема.
- 2) Отсоединить все провода от видеоблоков, компьютерного блока.
- 3) Демонтировать видеоблоки со стекла ТС.
- 4) Демонтировать компьютерный блок с передней панели ТС (исполнение 01).

2.2.3 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 исполнения комплекса.

Исполнение 01.

Включение Комплекса производится автоматически при подключении блока питания Комплекса к АКБ ТС через стандартный разъем гнезда прикуривателя (либо через специальный двухпиновый разъем, поставляемый в комплекте).

Выключение Комплекса может быть произведено 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 длительным (5-8 сек.) нажатием на кнопку «POWER».

После выключения Комплекса необходимо отсоединить кабель блока питания от разъема гнезда прикуривателя (или от специального двухпинового разъема).

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Исполнение 02 и 03.

Включение и выключение Комплекса производится при помощи трехпозиционной кнопки. Обозначение положений кнопки:

«I» – включение/выключение от ключа зажигания ПА;

«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 «ACC 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».

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 11 В) зависит от исполнения:

- **01.** 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 9.3 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.

- **02 и 03.** Питание комплекса осуществляется от АКБ ПА. 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 2.8:

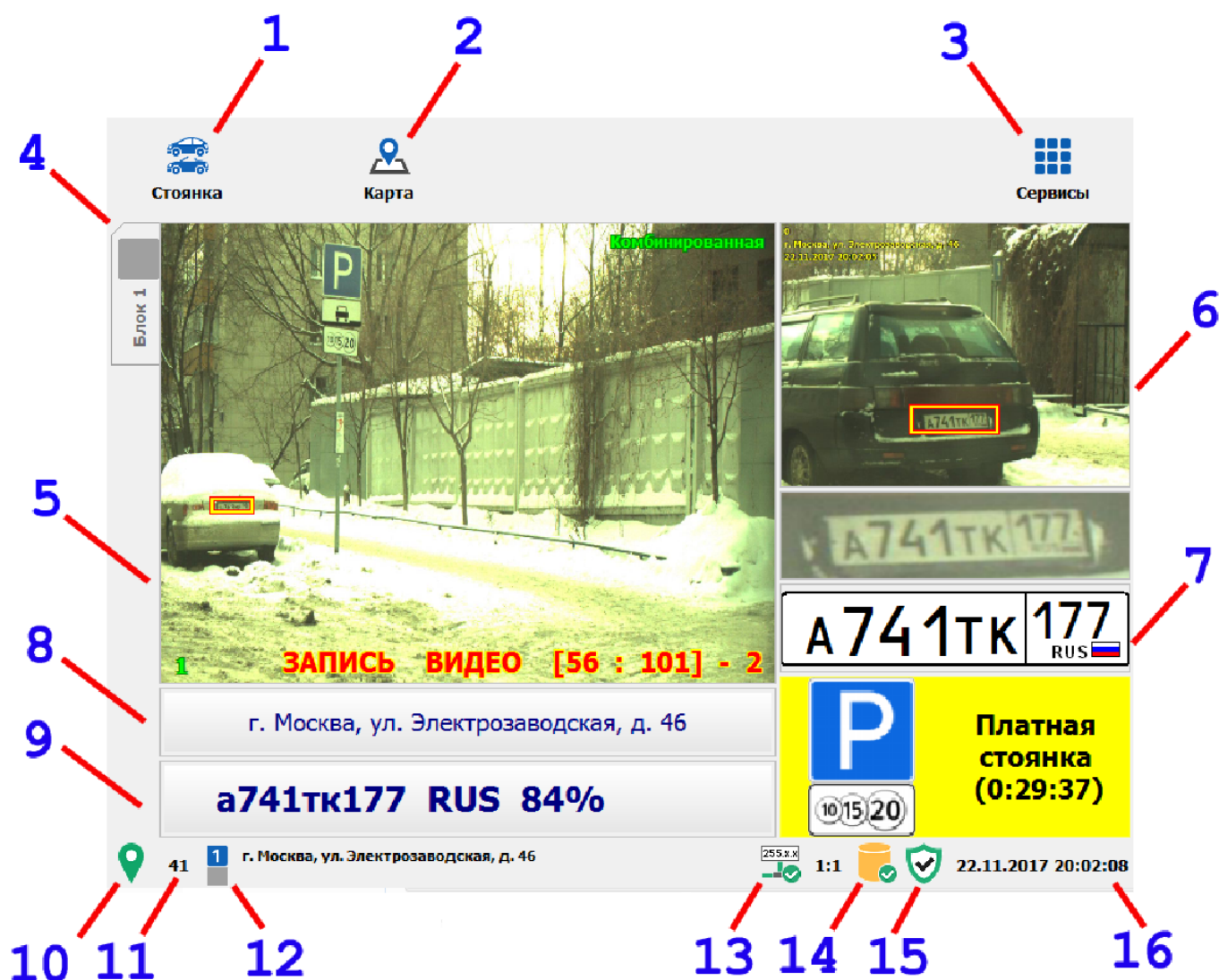


Рисунок 2.8 – Интерфейс СПО Комплекса

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 – Вкладка выбора соответствующего видеоблока.




5 – Область вывода видео с камер(ы) выбранного блока крупным планом.

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) с дополнительной информацией о нем.

8 – Отображается адрес зоны контроля, соответствующий последнему результату фиксации и распознавания ГРЗ (если ПА находится вне известной зоны, то отображается идентификатор ПА).

9 – Отображается последний распознанный ГРЗ с процентом достоверности распознавания.



10 – Отображается статус ГЛОНАСС/GPS-приемника.

Вид значка	Статус ГЛОНАСС/GPS-приемника
	Приемник функционирует, значение геометрического фактора находится в диапазоне от 0 до 4. Определение координат осуществляется.
	Приемник функционирует, значение геометрического фактора превышает 4. Определение координат не осуществляется. Необходимо подождать, пока условия приема обеспечат снижение значения геометрического фактора до 4 или ниже, иначе функции Комплекса, использующие определение координат, будут недоступны.
	Ошибка подключения приемника к Комплексу. Для устранения ошибки необходимо обратиться к администратору Комплекса.



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

12 – Отображается текущий адрес зоны контроля для соответствующего видеоблока (если ПА находится вне известной зоны, данное поле остается пустым).



13 – 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. Цифры справа отображают: <ul style="list-style-type: none"> - число доступных удаленных серверов; - общее число серверов для передачи, указанное в настройках Комплекса.
	Связь с рядом удаленных серверов приема данных и видео недоступна. Для устранения ошибки необходимо обратиться к администратору Комплекса. Цифры справа отображают: <ul style="list-style-type: none"> - число доступных удаленных серверов; - общее число серверов для передачи, указанное в настройках Комплекса.

14 – 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.

15 – 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.

16 – Отображаются текущие дата и время, синхронизированное по ГЛОНАСС/GPS-приемнику.

2.3.4.2 Режимы работы Комплекса

Комплекс может работать в одном из семи режимов. Текущий режим работы Комплекса отображается на синей 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 2.9):

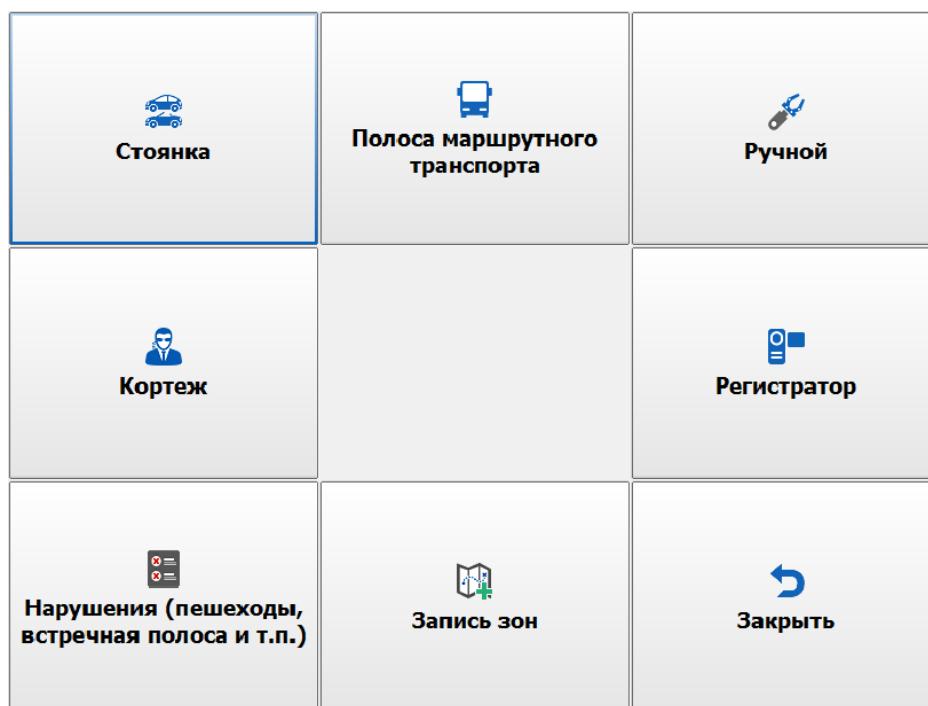










Рисунок 2.9 – Выбор режима работы Комплекса

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 2.10):






























 Настройка рабочих параметров	 Журнал регистрации	 Оперативный розыск	 Закреть
 Регулировка уровней видеосигнала	 Выгрузка журнала регистрации	 Видеоархив	 Свернуть приложение
 Список зон		 Состояние системы	 Поверка
 Графические области	 Авторизация	 Логгер	 Выход

Рисунок 2.10 – 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».
	«Графические области». 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».
	«Авторизация». Создание пользователей с различными категориями полномочий действий в системе. Доступен только администратору комплекса. Подробно описан в «Руководстве администратора ПО «ПаркРайт».
	«Оперативный розыск». См. раздел 2.3.4.14 «Розыск ТС по базе данных».
	«Видеоархив». См. Раздел 2.3.4.13 «Работа с видеоархивом».
	«Состояние системы». Техническая информация о ПО, проверке и т.д.
	«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.
	«Поверка». Процедура проведения поверки комплекса.
	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).

Подробно 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).

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. 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 область кнопки «Запись зоны» повторно. Запись координат зоны будет прекращена, будут открыты окна, в которых необходимо указать название места (адрес) и параметры записанной зоны (см. рисунки 2.11 и 2.12).

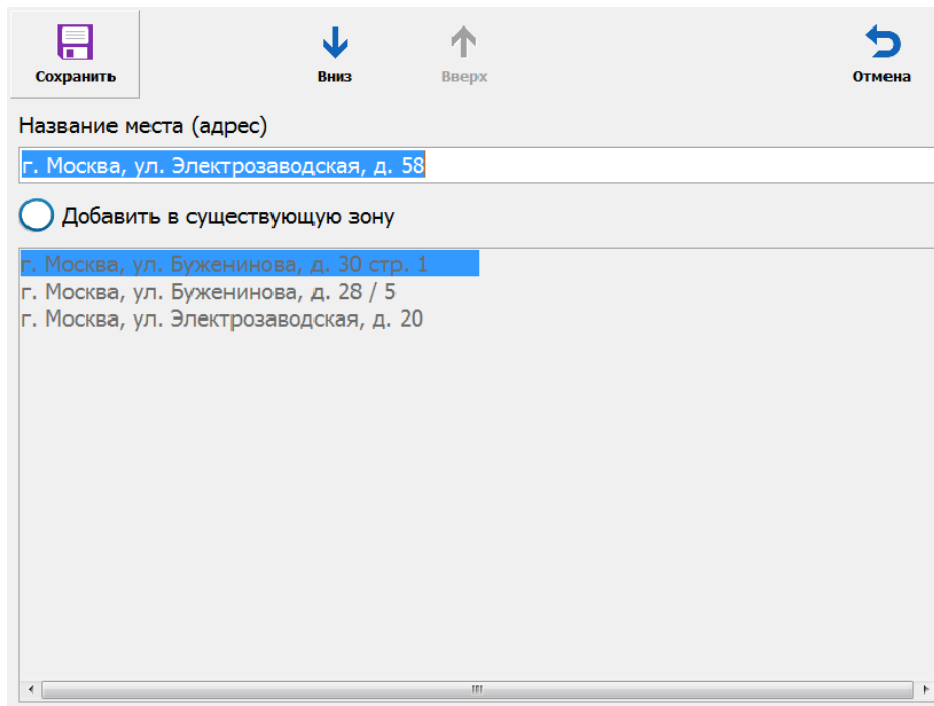


Рисунок 2.11 – Окно «Название места (адрес) зоны контроля»

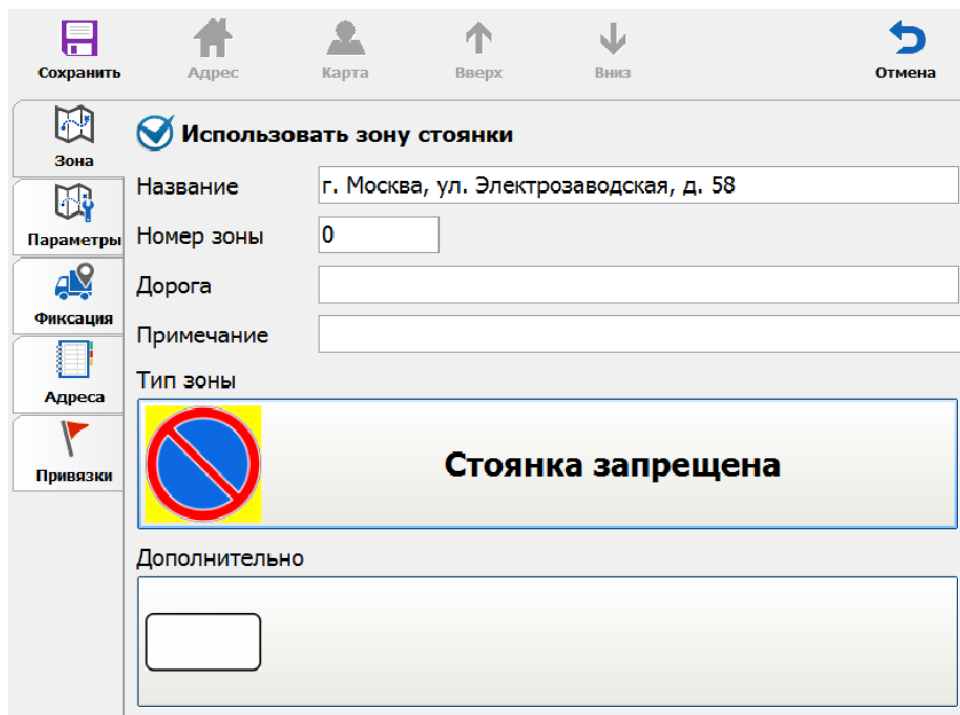


Рисунок 2.12 – Окно «Параметры зоны контроля»

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 «Сохранить».

Запись зон для контроля полосы маршрутных ТС

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

Для занесения информации о зонах контроля полосы 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. 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 область кнопки «Запись зоны» повторно. Запись координат зоны будет прекращена, будут открыты окна, в которых необходимо указать название (адрес) и параметры записанной зоны (см. рисунки 2.13 и 2.14).

Для занесения информации о зонах контроля полосы 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. 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 область кнопки «Запись зоны» повторно. Запись координат зоны будет прекращена, будет открыто окно, в котором необходимо указать название места (адрес) (см. рисунок 2.13), а также окно параметров зоны контроля, в котором необходимо нажать на кнопку «Тип зоны контроля» и выбрать режим «Полоса МТ» (см. рисунок 2.14).

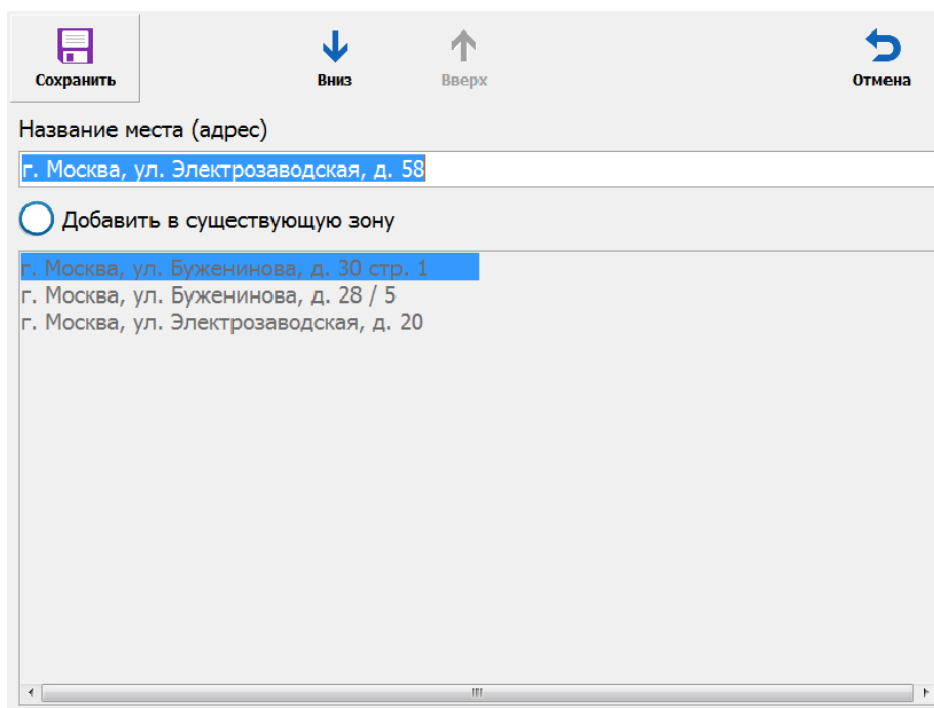


Рисунок 2.13 – Окно «Название места (адрес) зоны контроля»
























 Платная стоянка	 Стоянка запрещена	 Стоянка запрещена по четным дням
 Стоянка запрещена по нечетным дням	 Остановка запрещена	 Стоянка для инвалидов
 Стоянка в туннеле	 Стоянка на мосту	 Стоянка на автомагистрале
 Полоса МТ	 Стоянка на остановке МТ	 Стоянка на переходе
 Стоянка на тротуаре	 Стоянка дальше первой полосы	 Стоянка для такси
 Стоянка на трамвайных путях	 Стоянка на ЖД путях или переезде	 Неправильный способ стоянки
 Блокирующая стоянка	 Остановка на полосе МТ	 Стоянка на разделительной полосе
 Зона контроля		 Отмена

Рисунок 2.14 – Окно «Выбор типа 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 «Сохранить».

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 2.15):

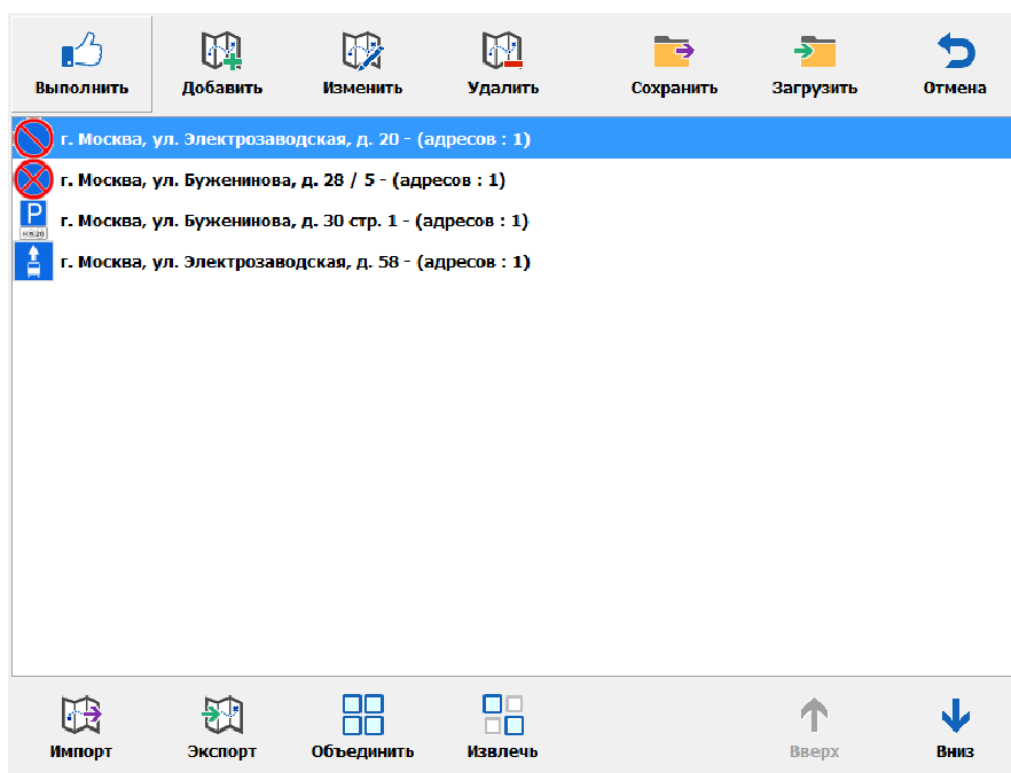


Рисунок 2.15 – Окно «Список зон»

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 видеоблок 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: **1 Полоса МТС на ул.Тахая**. 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 видеоблок в зону контроля. При этом в распознающий кадр должны попадать ГРЗ только тех ТС, которые находятся на полосе МТ. В обзорный кадр должна попадать дорожная разметка, запрещающая проезд ТС по данной полосе дороги и зона распознавания.

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: **1 Полоса МТС на ул.Тахая**. 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 видеоблок в зону контроля. При этом в распознающий кадр должны попадать ГРЗ только тех ТС, которые находятся на полосе МТ. В обзорный кадр должна попадать дорожная разметка, запрещающая проезд ТС по данной полосе дороги, и зона распознавания.

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» производится распознавание ГРЗ ТС в зоне контроля, а также непрерывная 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» видеоблок должен быть направлен в зону возможного нарушения ПДД (например, пешеходный переход, и т.п.). Производится распознавание ГРЗ ТС в зоне контроля, а также производится 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 производится распознавание ГРЗ ТС в кадре и запись видео. Все данные, полученные при работе в режиме «Кортеж», записываются в общий журнал. Чтобы его просмотреть, необходимо выбрать «Сервисы» - «Журнал регистрации» и нажать на кнопку «Кортеж» либо в основном окне журнала регистрации, либо в окне запроса по журналу.

2.3.4.11 Работа в режиме «Ручной»

В данном режиме видеоблок можно настроить произвольным образом. Настройка может осуществляться только администратором Комплекса. 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 2.16):

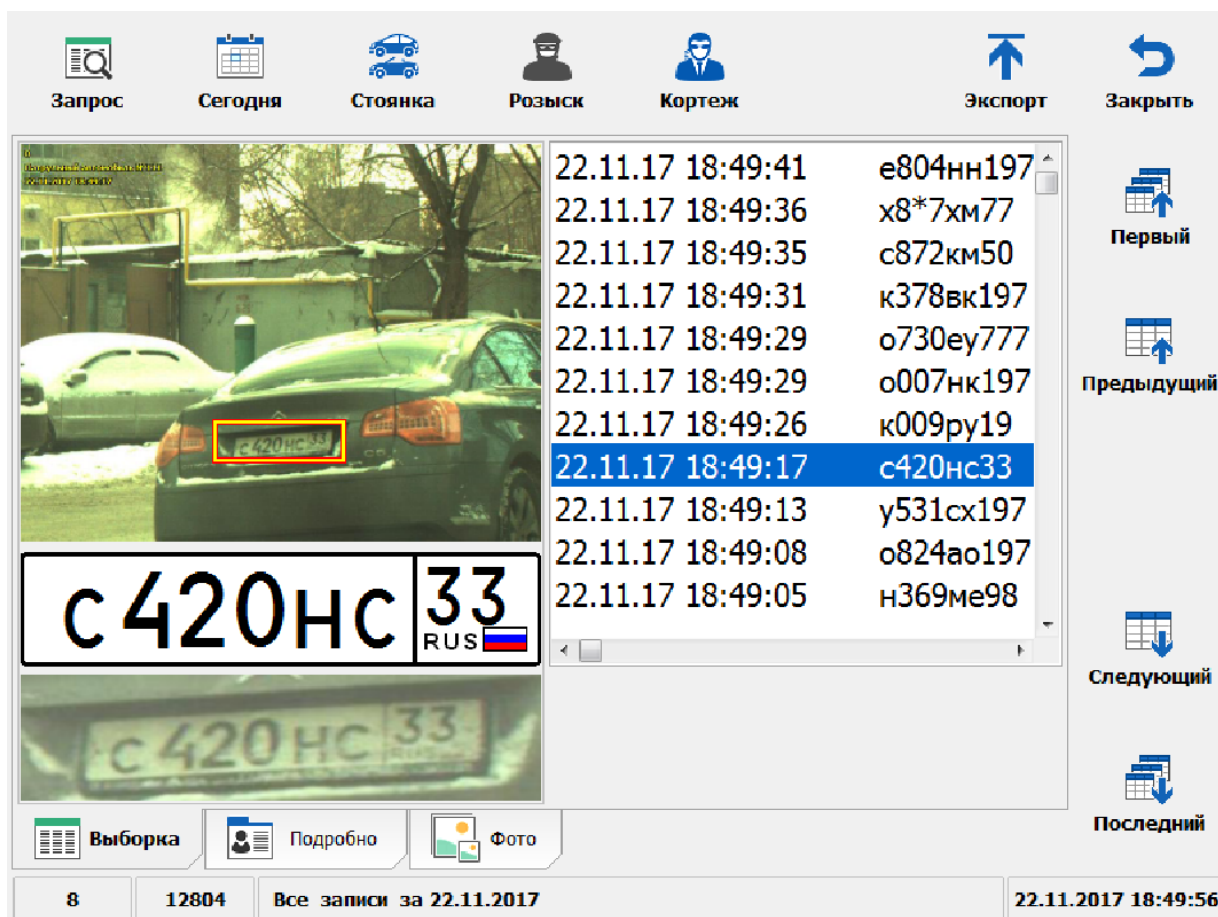


Рисунок 2.16 – Окно «Журнал регистрации»

После чего выбрать «Экспорт в Автоураган» (см. рисунок 2.17):

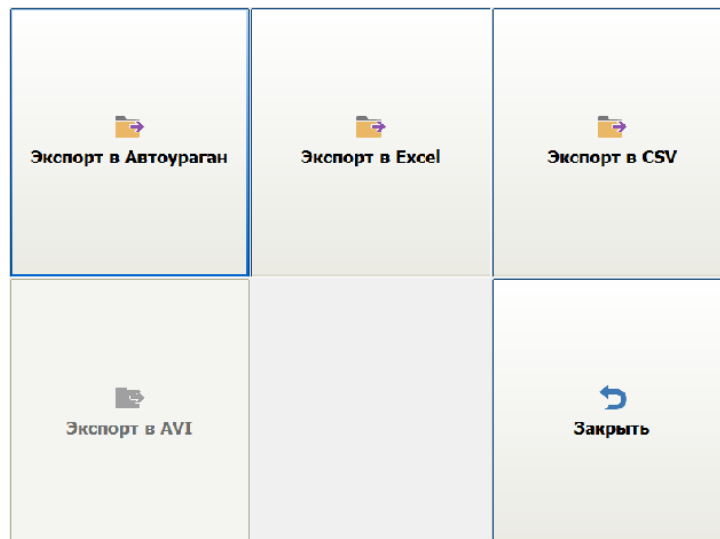


Рисунок 2.17 – Окно «Выбор назначения экспорта данных»

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 2.18):

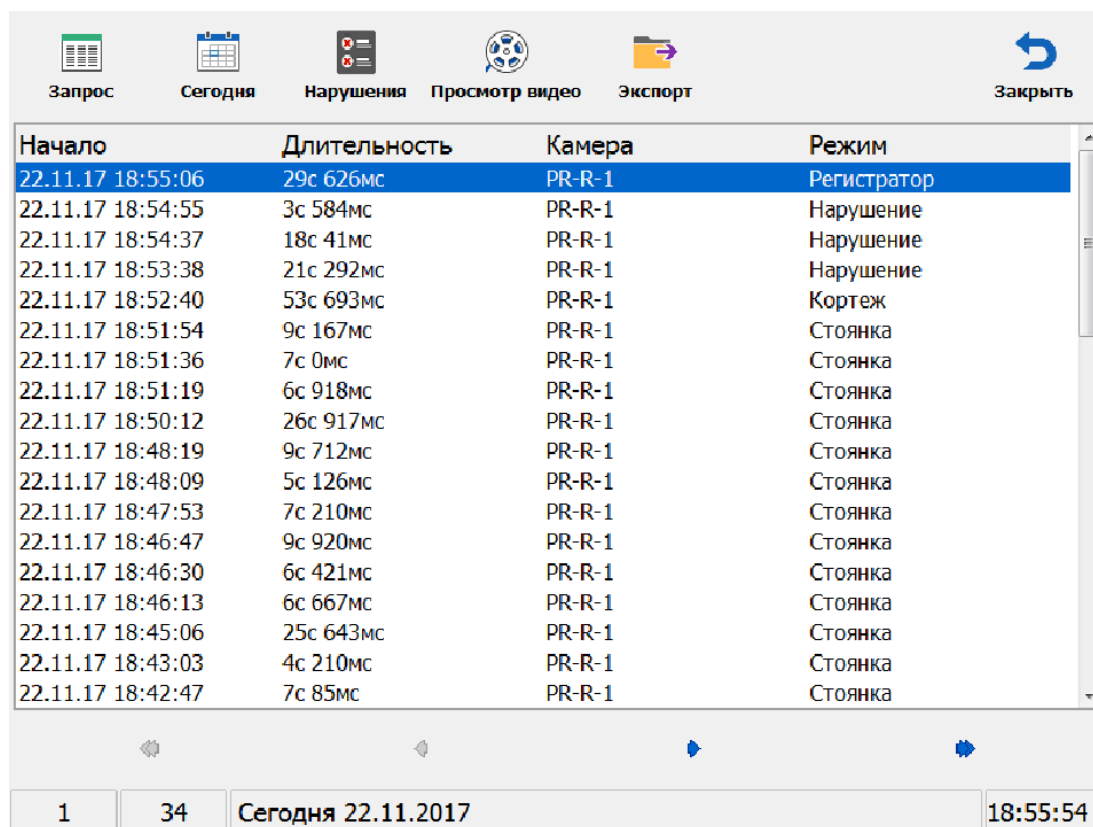






Рисунок 2.18 – Окно «Видеоархив»

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 2.19):

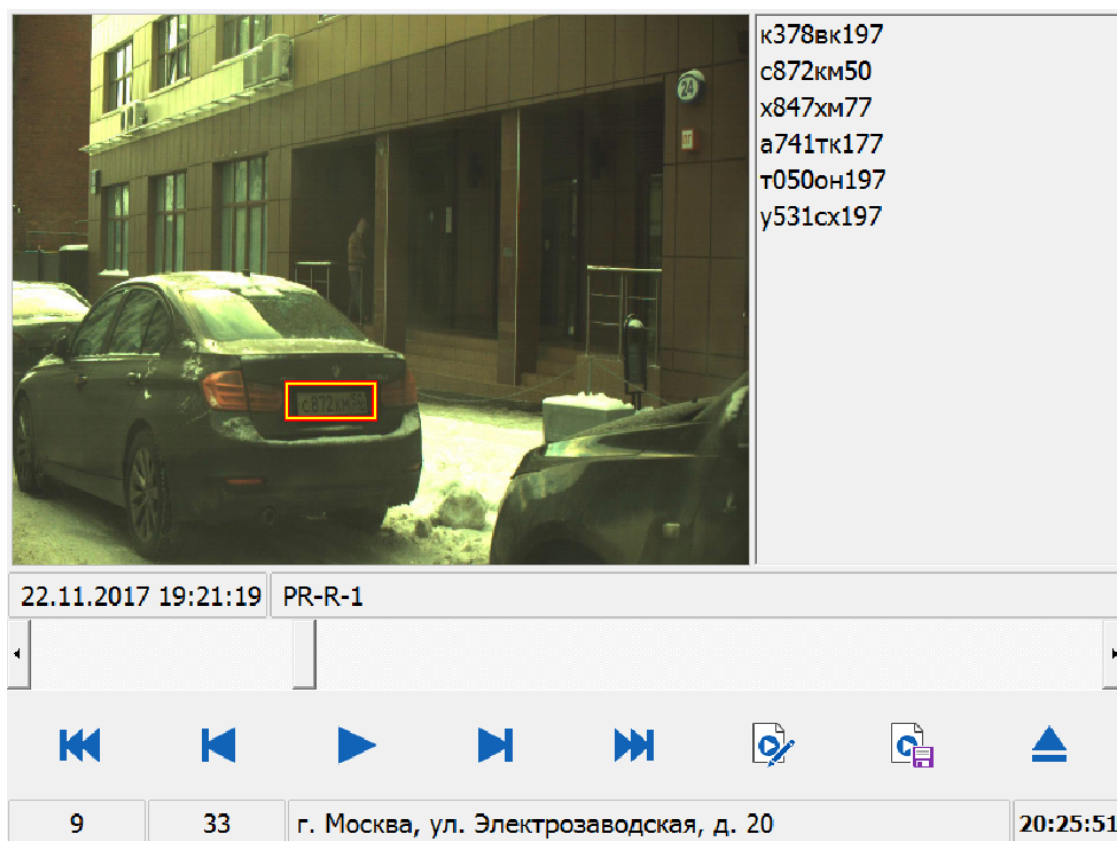




Рисунок 2.19 – Окно просмотра видеоролика

В данном окне можно посмотреть видеоролик, а также сохранить его в виде файла. Для этого необходимо нажать кнопку  и выбрать видеокодек, 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 задействовано распознавание ГРЗ, 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. Подробно 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» - «Оперативный розыск». Будет открыт список ТС, находящихся в розыске. Для добавления записи в список нажать кнопку «Добавить» и ввести информацию о разыскиваемом ТС (см. рисунок 2.20):

Номер	Марка	Цвет	Примечание	Время действия
т050он197	ВАЗ-2108	зеленый	в угоне	26.11.2017
у531сх197	Рено	Синий	Скрылся с места ДТП	26.11.2017
к378вк197	Audi	белый	в розыске	26.11.2017

Рисунок 2.20 – Окно «Список ТС в розыске»

При обнаружении ГРЗ ТС из базы розыска будет отображено информационное окно для принятия оперативных мер (см. рисунок 2.21):

РОЗЫСК
 Закреть

Оперативный розыск

Номер: у531сх197
 Марка: Рено
 Цвет: Синий
 Примечание: Скрылся с места ДТП
 Время действия: 26.11.2017

у531сх
197
RUS

у531сх197

у531сх197

Рисунок 2.21 – 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 2.22):

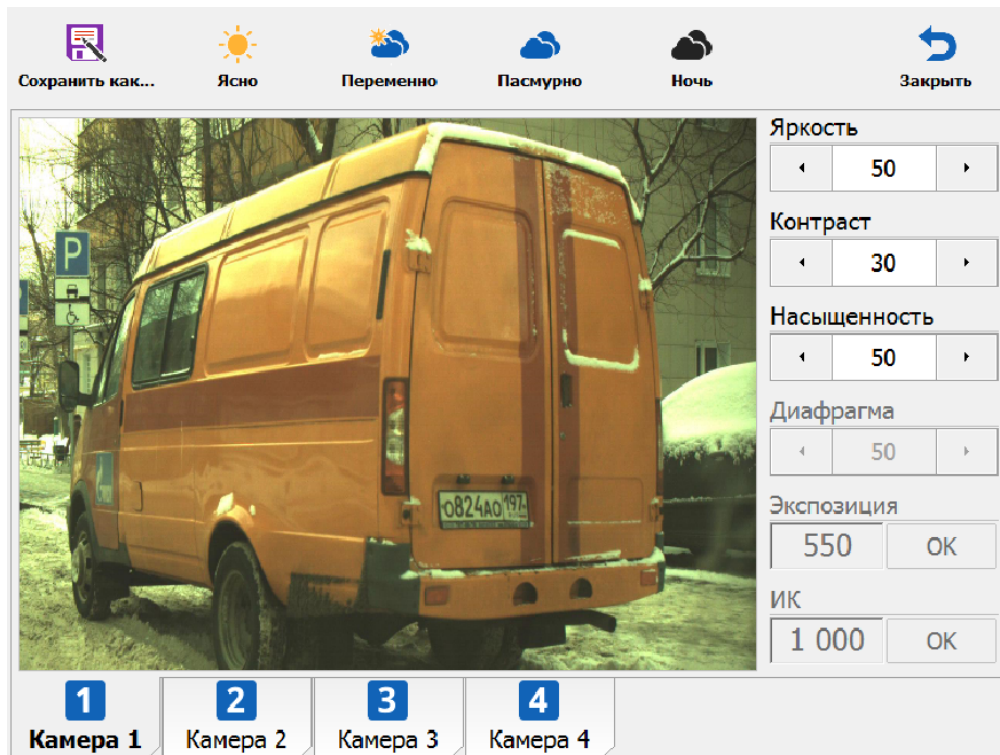


Рисунок 2.22 – Окно «Регулировка уровней видеосигнала».

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

Карта предназначена для упрощения разметки зон контроля, а также для фильтрации недостоверных значений координат ПА.

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 2.23):

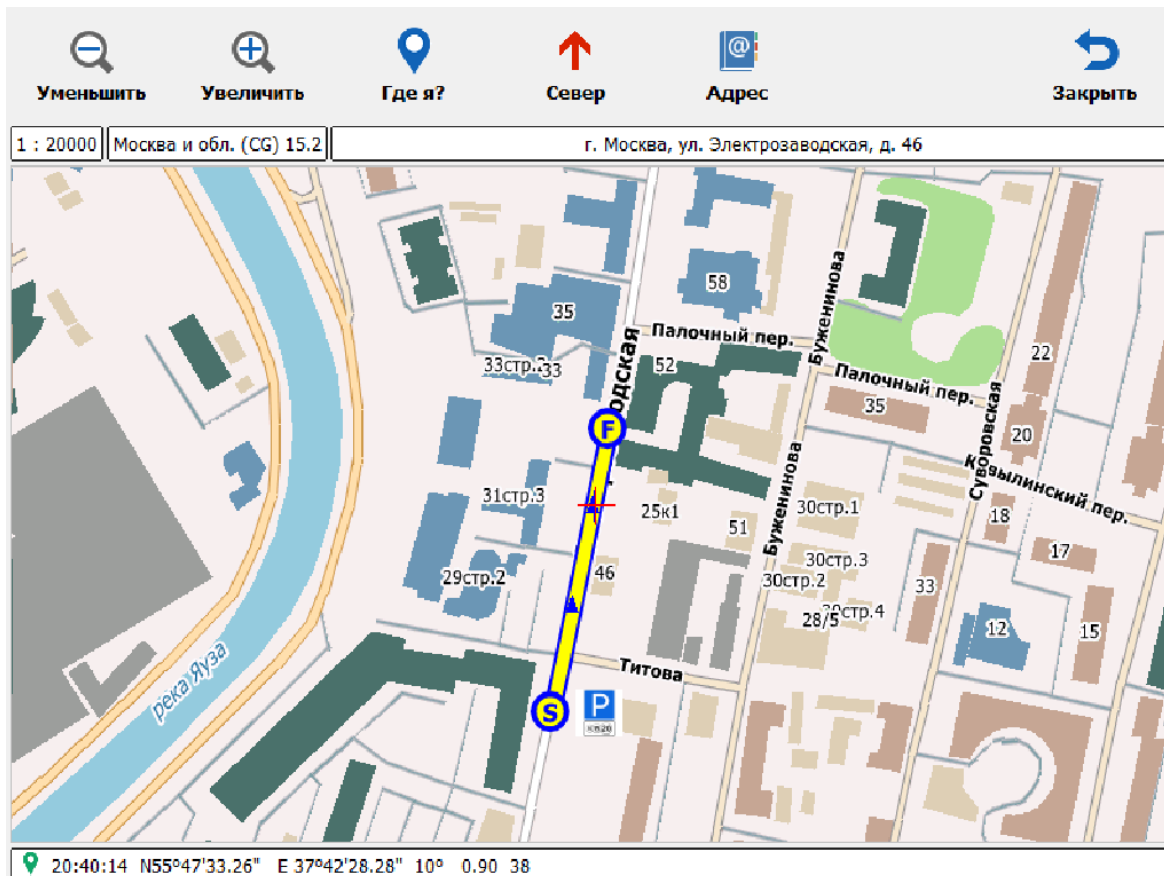


Рисунок 2.23 – Окно «Карта»

ВНИМАНИЕ!

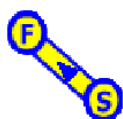
Работа с картой возможна только после выполнения соответствующих действий по подключению дополнительного специального картографического ПО.

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

Для отображения ключевых объектов на карте служат следующие обозначения:


 – отображение текущих координат ПА по данным навигационного приемника;


 – отображение координат ПА 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.

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 2.24):

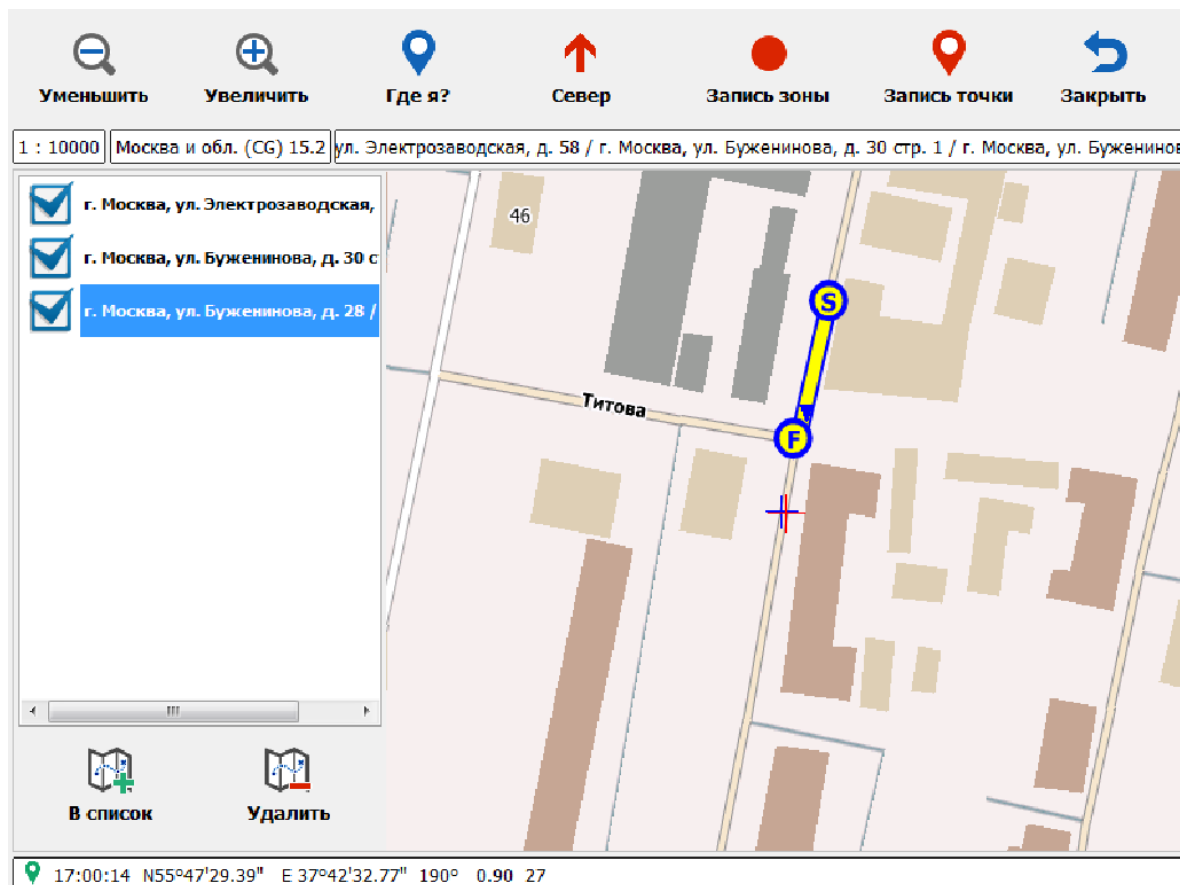


Рисунок 2.24 – Окно «Запись зоны по карте»

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»*).

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 2.25):

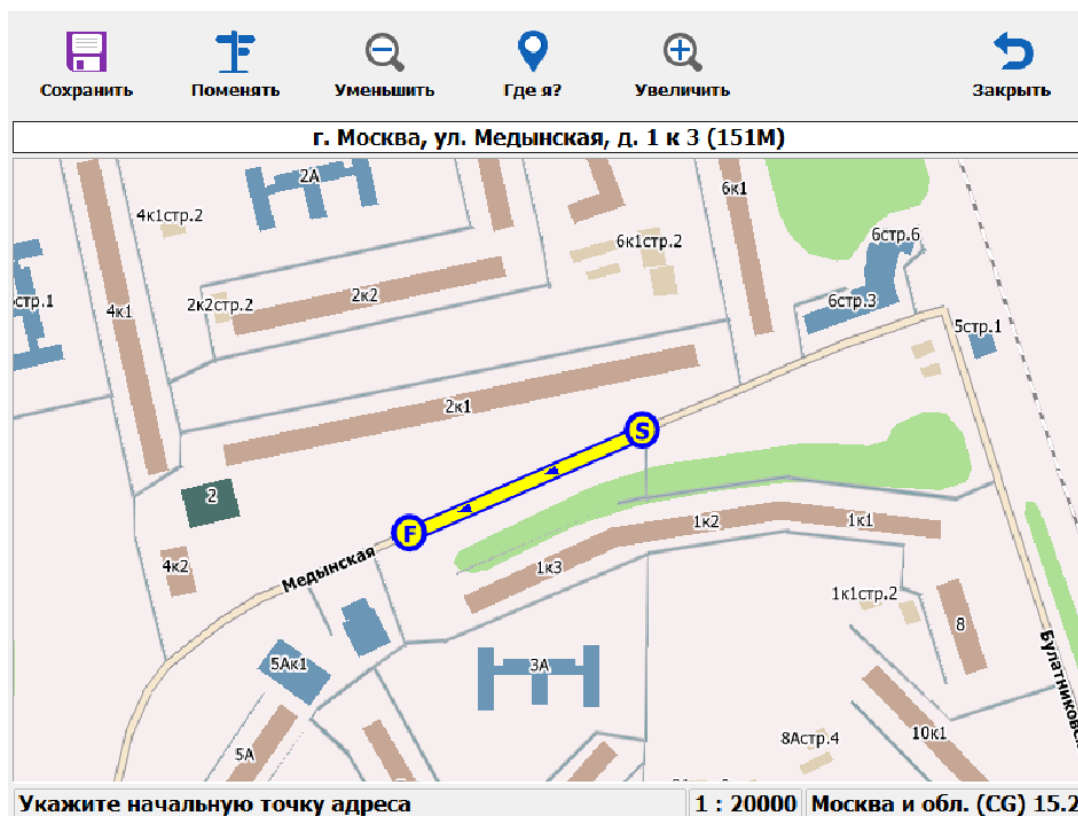


Рисунок 2.25 – Окно «Добавление зоны по карте»

Процесс добавления зоны контроля заключается в указании точек начала и окончания данной зоны контроля непосредственно на карте (можно использовать стилус или клавиатуру 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 2.25). 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.

Фильтрация координат по карте

Использование карты позволяет также фильтровать недостоверные значения координат. В городских условиях применения комплекса могут возникать ситуации, когда навигационный приемник выдает измерение координат с допустимым значением геометрического фактора, при этом измеренные координаты находятся в стороне от действительного местоположения ПА. Если такое расхождение относительно дороги по карте составит более 7 метров, то сработает фильтрация по карте, и Комплекс отбросит данный результат измерения координат и не будет производить видеофиксацию нарушений с данными координатами.

3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание Комплекса включает в себя регламентное техническое обслуживание и поверку.

Регламентное техническое обслуживание 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	Очистка от пыли внешних поверхностей: - объективов видеоблока - излучающей поверхности ИК-прожектора - экрана ЖК-дисплея компьютера (при наличии)	По мере загрязнения или один раз в месяц
2	Очистка от пыли внутренних компонентов компьютерного блока, замена термопасты на процессоре	Один раз в год
3	Проверка состояния кабелей и соединителей	Один раз в год
4	Проверка состояния всех внутренних коммутирующих устройств	Один раз в год
5	Проверка и зарядка блока питания комплекса	Один раз в год

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 в организацию, имеющую действующую аккредитацию на данный вид работ.

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 25 °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

Утилизацию Комплекса производить по истечении полного срока службы или при его физическом состоянии, исключающем возможность проведения ремонта

Утилизацию производить в соответствии с российским и международным законодательством. В Российской Федерации утилизацию производить в соответствии с федеральным законом РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».