



**КОМПЛЕКС ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ С ФОТОФИКСАЦИЕЙ  
«ПаркНет-М»**

**Руководство по эксплуатации**

**РСАВ.402100.019 РЭ**



## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
Термины и сокращения .....	4
1 Описание и работа Комплекса .....	5
1.1 Назначение Комплекса.....	5
1.2 Устройство и работа.....	6
1.2.1 Описание компонентов Комплекса.....	6
1.2.2 Принцип работы Комплекса.....	9
1.3 Маркировка и пломбирование .....	9
1.4 Упаковка .....	9
2 Использование по назначению.....	10
2.1 Эксплуатационные ограничения.....	10
2.2 Подготовка Комплекса к использованию .....	11
2.2.1 Общие меры безопасности.....	11
2.2.2 Меры безопасности при работе с зарядным устройством.....	11
2.2.3 Меры безопасности при обращении с экраном Фотофиксатора .....	12
2.2.4 Меры безопасности при работе с разъемами.....	12
2.2.5 Меры безопасности при обращении с аккумуляторами.....	12
2.3 Использование Комплекса.....	14
2.3.1 Включение и выключение Комплекса.....	14
2.3.2 Определение типа нарушения .....	19
2.3.3 Настройка ПО Комплекса.....	21
2.3.4 Внешний вид экрана Фотофиксатора .....	22
2.3.5 Режим фотофиксации: установка на ТС.....	24
2.3.6 Режим фотофиксации: пеший инструктор.....	27
2.3.7 Режим ожидания .....	29
2.3.8 Режим просмотра .....	29
3 Техническое обслуживание .....	31
3.1 Техническое обслуживание Комплекса .....	31
3.2 Порядок технического обслуживания Комплекса .....	31
4 Текущий ремонт.....	32
5 Хранение.....	33
6 Транспортирование .....	34
7 Утилизация .....	35
8 Сведения об изготовителе.....	36
9 Гарантийные обязательства.....	37

# Введение

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на Комплекс измерительный с фотофиксацией «ПаркНет-М» РСАВ.402100.019 (далее – Комплекс).

Перед эксплуатацией Комплекса необходимо внимательно ознакомиться с настоящим РЭ.

РЭ 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 планшетным компьютером и изучившим настоящее РЭ.

# Термины и сокращения

**ГРЗ** – государственный регистрационный знак;

**Изготовитель** – организация, изготавливающая Комплекс;

**Паспорт**– Паспорт на Комплекс РСАВ.402100.018 ПС;

**ПДД** – правила дорожного движения;

**ПО** – программное обеспечение;

**Покупатель** – лицо (физическое или юридическое), приобретающее Комплекс;

**РЭ** – Руководство по эксплуатации Комплекса РСАВ.402100.019 РЭ;

**ТС** – транспортное средство.

# 1 Описание и работа Комплекса

## 1.1 Назначение Комплекса

Комплекс предназначен для фотофиксации в автоматическом режиме следующих видов административных правонарушений, допускаемых транспортными средствами (ТС):

- нарушение правил остановки и стоянки (в соответствии с ПДД);
- нарушение правил оплаты парковки;
- нарушения в сфере благоустройства городской территории (стоянка на тротуарах, газонах и т.п.).

Комплекс также осуществляет определение текущего времени, синхронизированного с национальной шкалой времени Российской Федерации UTC (SU) и определение текущих координат своего местоположения.

Комплекс обеспечивает формирование фотоматериалов с помощью встроенной фотокамеры, имеет встроенный осветитель для работы в темное время суток, обеспечивает обработку сигналов глобальных навигационных спутниковых систем, расчет координат Комплекса, формирование фотоматериалов со служебными отметками (датой, временем и другими данными). Все измерения проводятся в автоматическом режиме. Результаты измерений, служебная и фотоинформация могут передаваться на внешние накопители, в том числе по беспроводным каналам связи.

В соответствии с ГОСТ Р 57144, Комплекс относится к специальным техническим средствам, работающим в автоматическом режиме и имеющим функции фото- и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением.

## 1.2 Устройство и работа

### 1.2.1 Описание компонентов Комплекса

Оборудование Комплекса состоит из следующих компонентов:

1) Фотофиксатор (см. Рисунок 1.1, Рисунок 1.2). Выполнен на базе планшетного компьютера под управлением операционной системы Android, с установленным специализированным ПО «ПаркНет». На обратной стороне Фотофиксатора размещается наклейка с маркировкой Комплекса.

2) дополнительный аккумулятор. В случае разрядки основного аккумулятора Фотофиксатора осуществляется замена основного аккумулятора на дополнительный.

3) зарядное устройство с USB разъемом для зарядки от сети 220 В.

4) USB кабель для подключения Фотофиксатора к зарядному устройству или к персональному компьютеру.

5) сумка-чехол. Предназначена для хранения Комплекса в нерабочем состоянии и для ношения Комплекса в процессе эксплуатации;

6) кронштейн для установки Фотофиксатора на ТС.

*Примечание: технические характеристики Комплекса приведены в Паспорте на Комплекс*

Описание позиций на рисунках 1.1 – 1.3:

поз. 1: кнопка включения Фотофиксатора;

поз. 2: резервные кнопки для расширения функциональности ПО;

поз. 3: стандартные кнопки управления планшетным компьютером;

поз. 4: кнопки, регулирующие уровень звука;

поз. 5: фотокамера, встроенный осветитель и датчик освещенности;

поз. 6: маркировка;

поз. 7: отсек для аккумулятора;

поз. 8: крышка отсека для аккумулятора снимается, если нажать на рычажки.



Рисунок 1.1 – Фотофиксатор (вид спереди)



Рисунок 1.2 – Фотофиксатор (вид сзади)



Рисунок 1.3 – Фотофиксатор (вид сзади, открыт аккумуляторный отсек)



Рисунок 1.4 – Фотофиксатор (вид справа, разъем для подключения зарядного устройства)



Рисунок 1.5 – Зарядное устройство с USB кабелем



## 1.2.2 Принцип работы Комплекса

Принцип работы Комплекса основан на параллельном приеме и обработке сигналов космических аппаратов навигационных систем ГЛОНАСС/GPS с помощью навигационного приемника, входящего в состав Комплекса, автоматической синхронизации шкалы времени Комплекса с национальной шкалой времени Российской Федерации UTC (SU) и записи текущего момента времени в сохраняемые фотоматериалы, формируемые Комплексом.

Комплекс предназначен фиксации административных правонарушений, указанных в п. 1.1 настоящего РЭ. *Выбор типа нарушений – п. 2.3.2 настоящего РЭ.*

Для работы Комплекса необходим прием навигационных данных от спутников ГЛОНАСС/GPS, а также, в случае необходимости передачи данных о зафиксированных ТС в реальном времени, интернет-соединение для связи с сервером.

## 1.3 Маркировка и пломбирование

На задней поверхности корпуса Фотофиксатора наклеивается этикетка с указанием наименования, логотипа, заводского номера и года изготовления Комплекса. Корпус Фотофиксатора защищен от вскрытия защитными пломбами.

### **ВНИМАНИЕ!**

Категорически запрещается срывать защитные пломбы в течение гарантийного срока.

## 1.4 Упаковка

Упаковка оборудования Комплекса производится в транспортировочную сумку.

Маркировка на транспортировочной сумке содержит:

- наименование изготовителя;
- наименование Комплекса;
- серийный номер Комплекса.

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

Нарушать пломбы изготовителя, открывать корпуса аппаратуры Комплекса.

Эксплуатация Комплекса в условиях и режимах, отличных от оговоренных в настоящем РЭ.

Инсталляция какого-либо дополнительного программного обеспечения на компьютер Комплекса.

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

- температура окружающего воздуха от -20 до +50 °С;
- относительная влажность воздуха до 95 % при температуре воздуха +30 °С без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 66 до 106,7 кПа.

Степень защиты от воздействия влаги и пыли IP 68 по ГОСТ 14254.

## **2.2 Подготовка Комплекса к использованию**

### **2.2.1 Общие меры безопасности**

К эксплуатации Комплекса допускаются лица не моложе 18 лет, ознакомившиеся с требованиями и указаниями настоящего РЭ.

В составе Комплекса используется адаптер с питанием от сети переменного тока 220 В, поэтому при работе следует соблюдать основные меры по электробезопасности.

В составе Комплекса используются аккумуляторы, при зарядке следует контролировать их состояние согласно п. 2.2.5 настоящего РЭ.

Не оставляйте оборудование Комплекса под прямыми солнечными лучами.

Не допускается ронять Фотофиксатор, либо ударять о предметы.

Открывать отсек для аккумулятора следует при помощи рычажков на корпусе Фотофиксатора (Рисунок 1.2), использование острых предметов (отверток и т.п.) не допускается.

Перед заменой аккумулятора необходимо выключить Фотофиксатор.

### **2.2.2 Меры безопасности при работе с зарядным устройством**

Допускается использовать только зарядное устройство, включенное в комплект поставки. Использование иного типа зарядного устройства может привести к повреждениям аккумуляторов и потере гарантии на Комплекс.

Зарядное устройство допускается подключать только к тому типу электрической сети, параметры которой указаны на маркировке адаптера.

Не допускайте растяжения USB кабеля, его запутывания и завязывания узлами.

После зарядки Комплекса, отсоедините адаптер от розетки.

При отсоединении зарядного устройства от розетки следует тянуть за адаптер, а не за USB кабель.

Не допускается подключать зарядное устройство к каким-либо иным устройствам, помимо Фотофиксатора.

### **2.2.3 Меры безопасности при обращении с экраном Фотофиксатора**

Экран Фотофиксатора требует бережного обращения.

Для протирки экрана используйте только мягкую ткань или специальные салфетки.

Используйте только специальные средства для очистки экрана.

Не касайтесь поверхности экрана острыми предметами.

Не оказывайте на экран сильного давления и не размещайте на нем какие-либо предметы. Это может привести к повреждениям экрана и потере гарантии на Комплекс.

### **2.2.4 Меры безопасности при работе с разъемами**

Не применяйте силу при подключении к разъемам внешних устройств. Это может привести к повреждению контактов.

Не допускайте попадания в разъемы посторонних предметов, а также жидкости и пыли. Это может привести к повреждению разъёмов.

### **2.2.5 Меры безопасности при обращении с аккумуляторами**

Для подготовки Комплекса к использованию необходимо зарядить аккумуляторы. Полный цикл зарядки занимает около 5 часов. Зарядка аккумуляторов производится либо от компьютера (с использованием кабеля USB), либо от сети переменного тока общего назначения с использованием зарядного устройства (адаптера), поставляемого в комплекте.

Во избежание преждевременной потери работоспособности батареи, не следует допускать ее полной разрядки.

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

**ЗАРЯЖАТЬ ВЗДУВШИЕСЯ БАТАРЕИ**

**РАЗРУШАТЬ КОРПУС БАТАРЕИ**

**ПРЕВЫШАТЬ ТОК ЗАРЯДА БАТАРЕИ**

## **ВНИМАНИЕ!**

Батареи следует защищать от попадания прямых солнечных лучей и не располагать в непосредственной близости от источников тепла. Максимально допустимая температура, при которой возможно использование батареи, составляет +50 °С.

Зарядку батареи производить при помощи зарядного устройства, идущего в комплекте с Комплексом, либо от компьютера.

После эксплуатации батареи при отрицательных температурах, перед зарядкой ее требуется прогреть до температуры выше +5 °С.

Зарядку батарей следует производить на негорючей поверхности (бетон или керамика).

В процессе зарядки батареи следует контролировать ее состояние. Если батарея в процессе зарядки изменяет форму, вздувается, воспламеняется или слышен запах гари, необходимо немедленно прекратить процесс зарядки, отключить батарею от зарядного устройства.

В случае возгорания батарею рекомендуется тушить сухим песком, либо толстой тканью, либо порошковым огнетушителем. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** тушить углекислотными огнетушителями.

## 2.3 Использование Комплекса

### 2.3.1 Включение и выключение Комплекса

Перед каждым использованием необходимо проверить заряд основного аккумулятора Фотофиксатора и внешнего дополнительного аккумулятора. Поскольку зарядка занимает длительное время (от 4 до 6 часов), следует подумать об этом заранее. Описание процесса зарядки аккумуляторов приведено в п. 2.2.5 настоящего РЭ.

**Для включения Комплекса необходимо:**

- нажать кнопку включения Фотофиксатора (Рисунок 1.1). Произойдет загрузка операционной системы Android и ПО «ПаркНет» в автоматическом режиме.

После запуска ПО будет открыт главный экран, Рисунок 2.1.

На главном экране отображается:

поз. 1: кнопка вызова меню;

поз. 2: если значок не отображается, то сигнал GPS не доступен;

поз. 3: описание нарушения и адрес текущей зоны нарушения. Данные о возможных зонах нарушения заносятся в память Фотофиксатора. Если данный адрес не определен, то будет отображена надпись: «Вне зоны».

поз. 4: данные о последней фиксации;

поз. 5: текущее время и уровень заряда аккумулятора;

поз. 6: описание нарушения и адрес;

поз. 7: версия ПО, количество фиксаций, количество фиксаций, ждущих отправки на сервер.



Рисунок 2.1 – Главный экран

### **ВНИМАНИЕ!**

Для работы ПО Комплекса на Фотофиксаторе должно быть установлено программное обеспечение **DetectorCV**, **OpenCV Manager**. В случае отсутствия (повреждения) указанного ПО, Комплекс автоматически загружает его. Пользователь должен подтвердить установку указанного ПО.

## Действия пользователя при загрузке DetectorCV, OpenCV Manager:

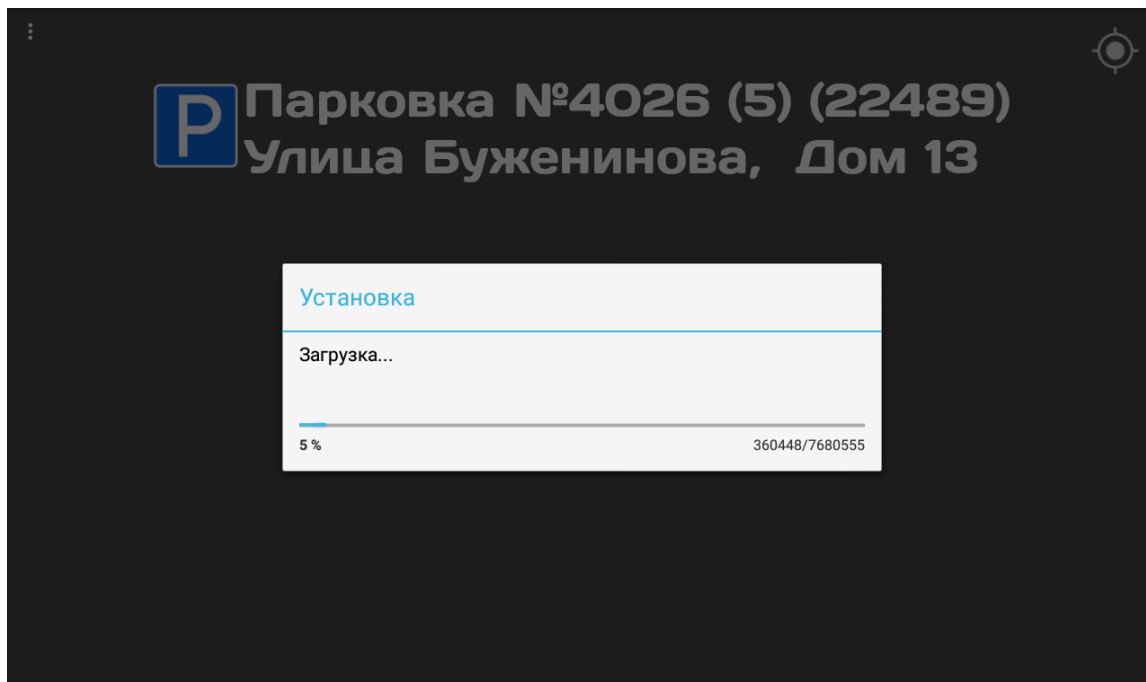


Рисунок 2.2 – Ждать окончания загрузки

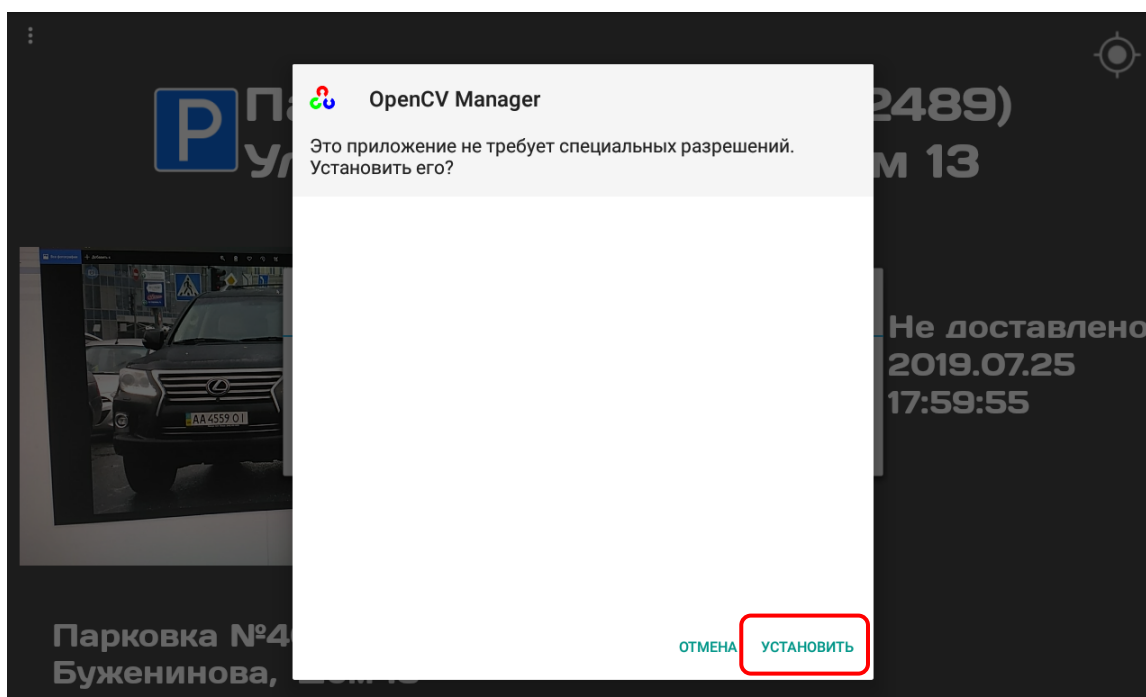


Рисунок 2.3 – Нажать «Установить»



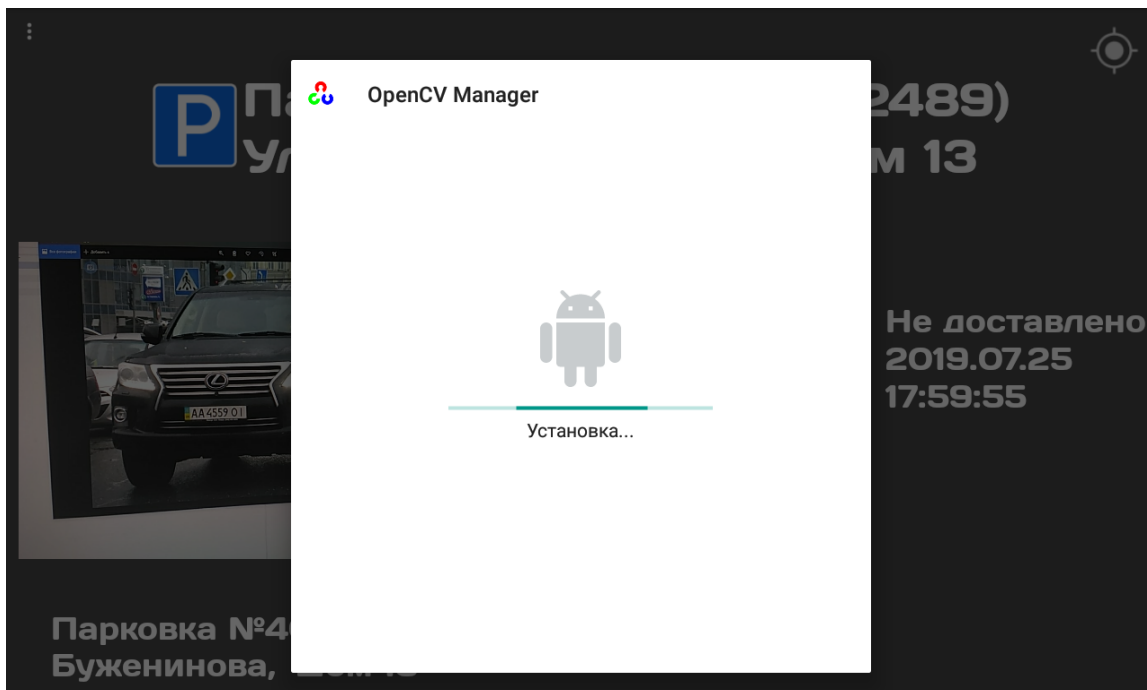


Рисунок 2.4 – Ждать окончания установки OpenCV Manager

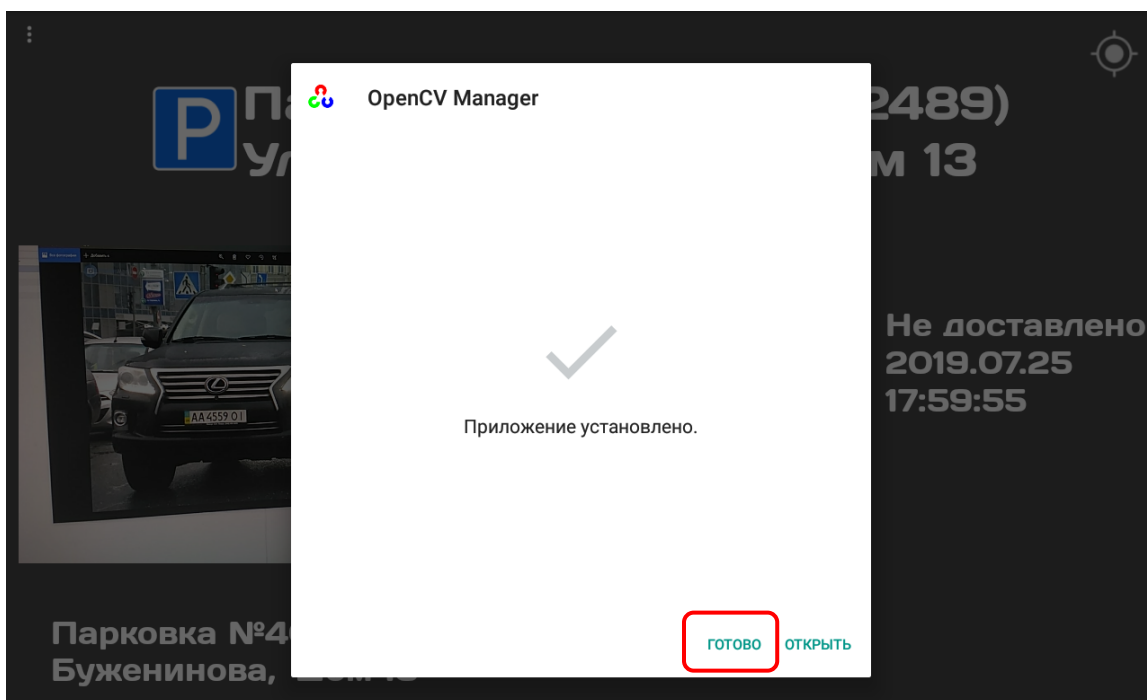


Рисунок 2.5 – Нажать «Готово»

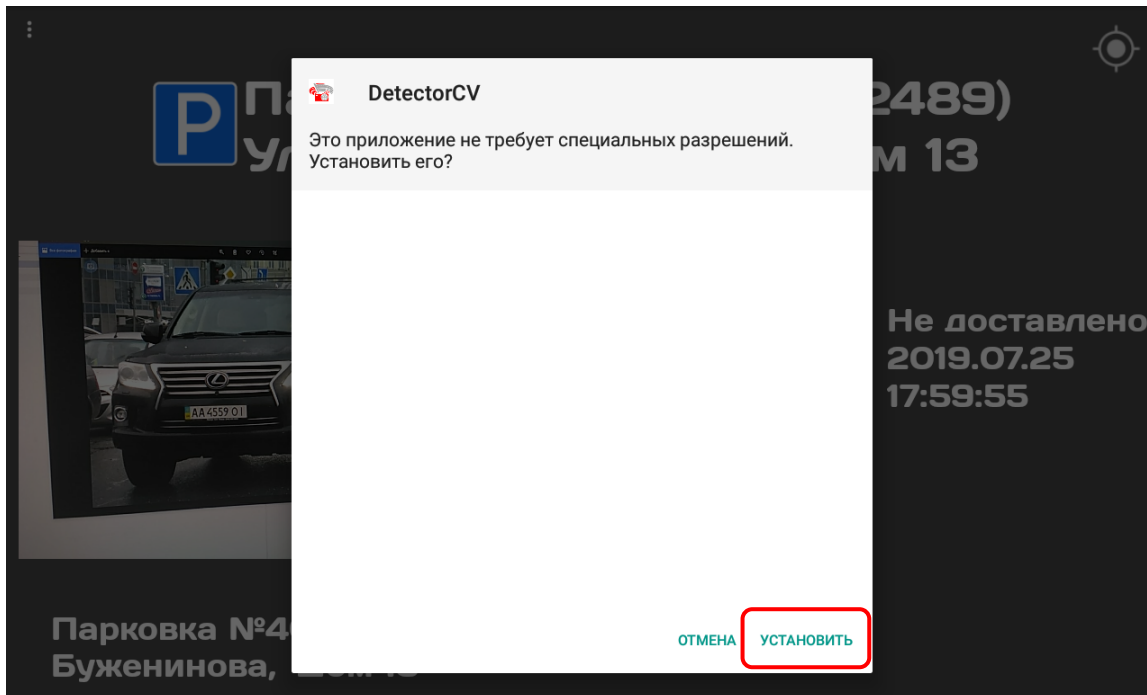


Рисунок 2.6 – Нажать «Установить»

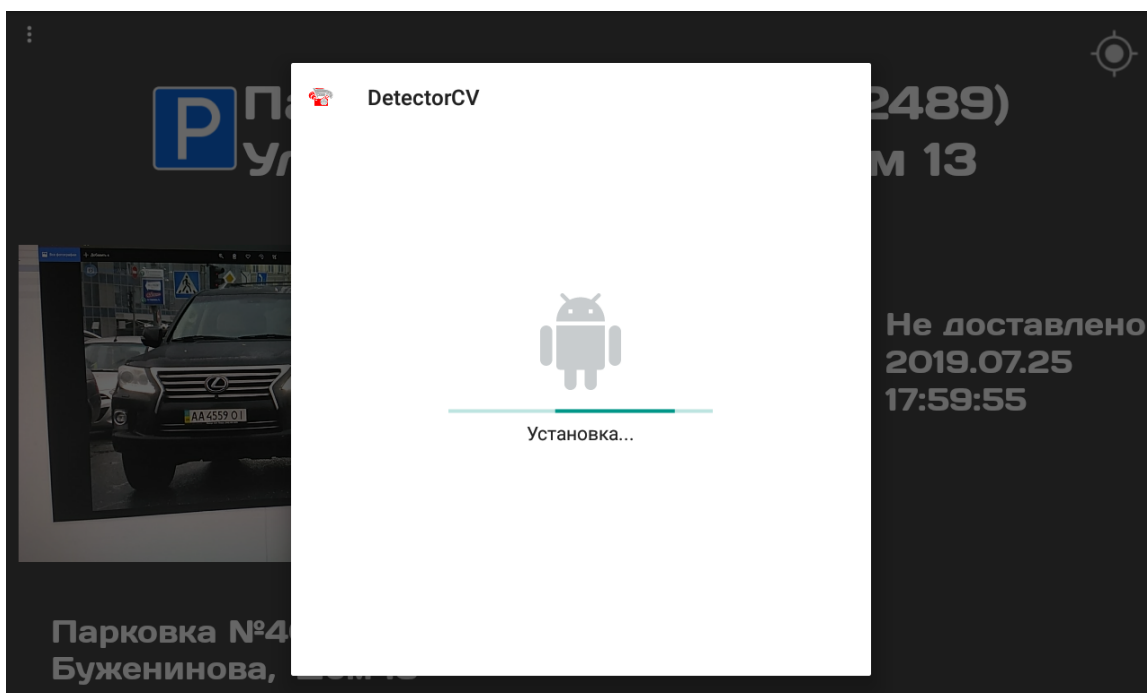


Рисунок 2.7 – Ждать окончания установки DetectorCV

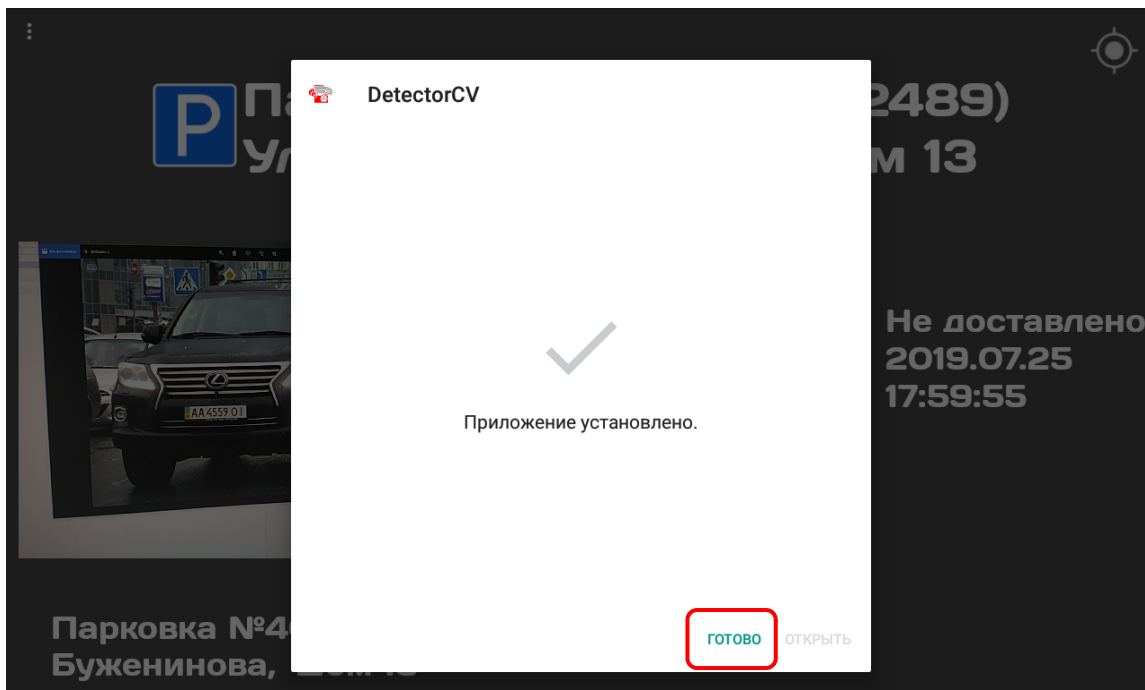



Рисунок 2.8 – Нажать «Готово»

### 2.3.2 Определение типа нарушения

В память Фотофиксатора занесен файл с определением географических зон и соответствующих этим зонам типам нарушений. По умолчанию в качестве типа нарушения выбирается «платная парковка», первая из списка парковок (либо первое из списка нарушений, устанавливается в настройках), расположенных в радиусе 300 метров от GPS-координат Фотофиксатора, Рисунок 2.10.



Рисунок 2.9 – Выведен первый в списке адрес платной парковки, Рисунок 2.10

Для того, чтобы изменить тип нарушения, следует выбрать ближайший почтовый адрес из списка и нажать кнопку . Далее выбрать тип нарушения, Рисунок 2.11.

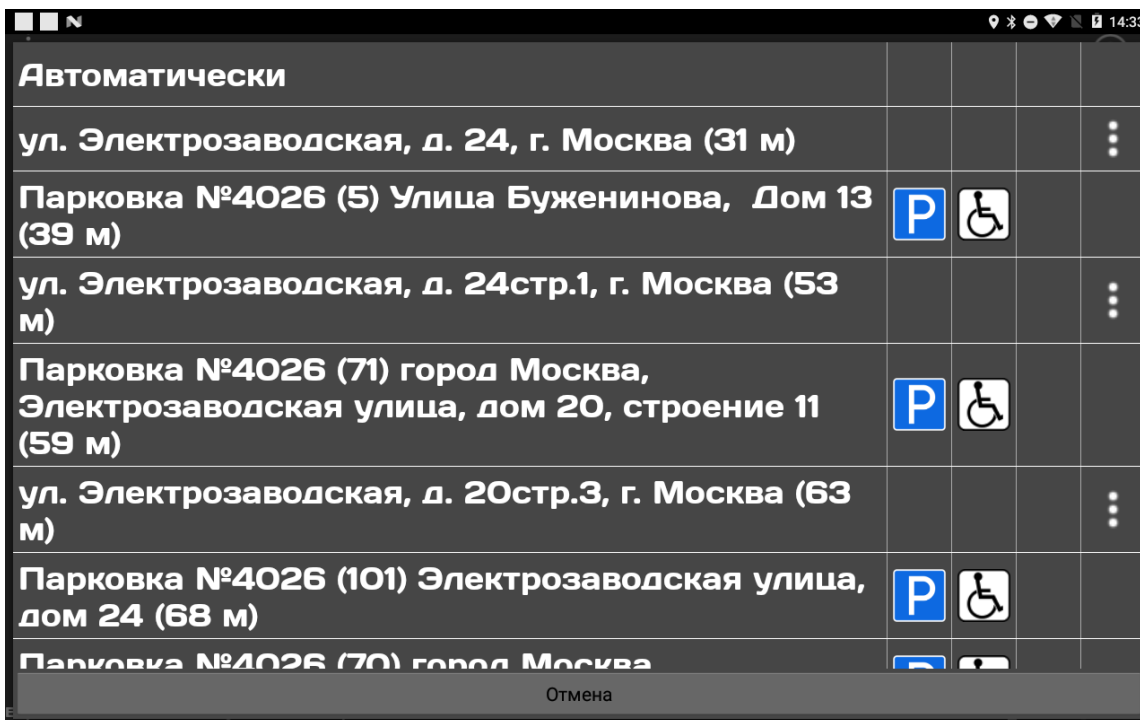


Рисунок 2.10 – Список типов нарушений, доступных в радиусе 300 метров

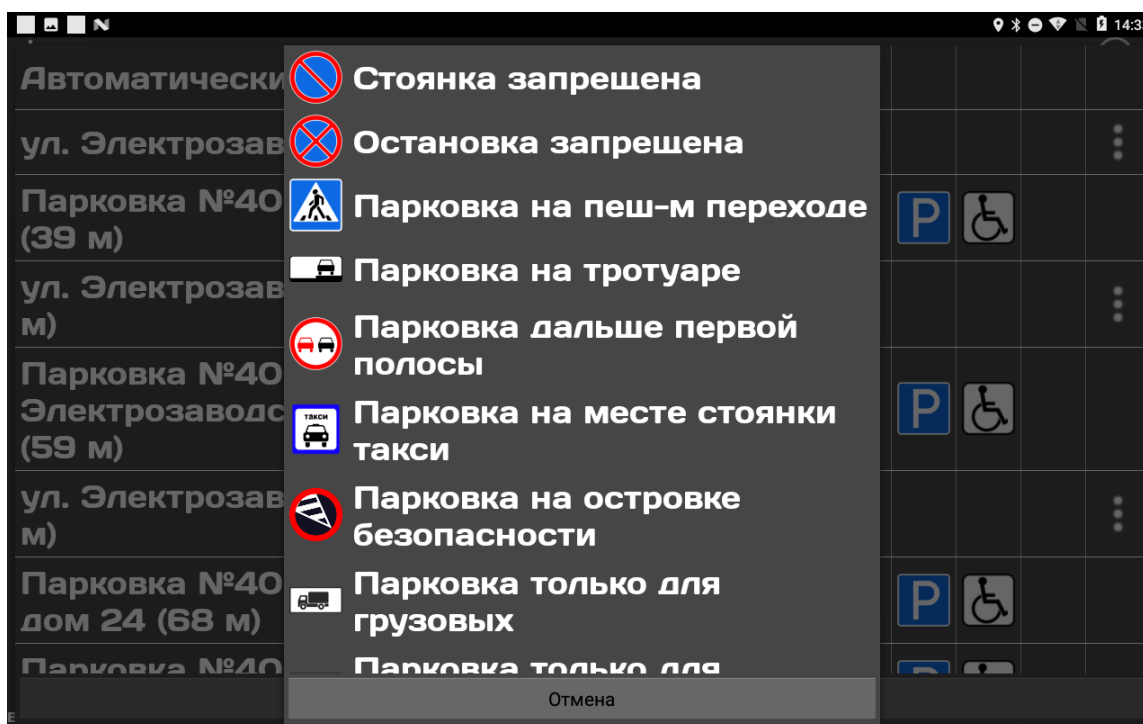


Рисунок 2.11 – Список нарушений по выбранному адресу

### 2.3.3 Настройка ПО Комплекса

Настройки ПО Комплекса (Рисунок 2.12) подразделяются на:

- Администраторские, требуется авторизация. Заключаются в настройке сервера приема и обработки данных, настройке ПО Фотофиксатора по кнопке меню «Настройки». Осуществляются администратором ПО Комплекса согласно «Руководству администратора ПО «ПаркНет» (предоставляется по запросу покупателя).

- Пользовательские, авторизации не требуется. Доступен выбор режимов фотосъемки («Фиксация одним кадром», «Фонарь» или «Автоматическая вспышка», используются при недостаточной освещенности) и выбор режима просмотра журнала фотофиксаций (просмотр «Все фиксации», «Не оплаченные фиксации», «Фиксации VIN», «Фиксации по текущему адресу»).

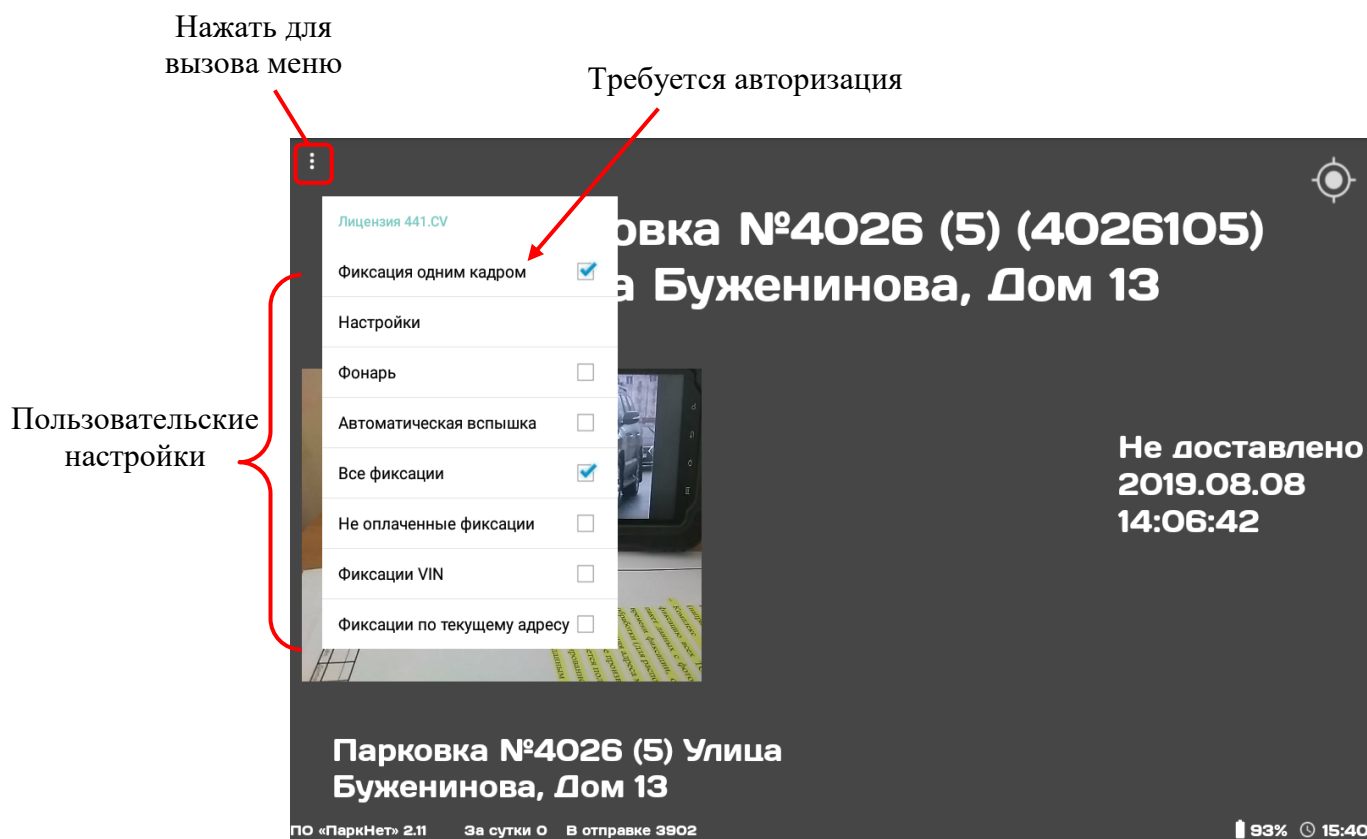


Рисунок 2.12 – Меню настроек ПО Фотофиксатора

### 2.3.4 Внешний вид экрана Фотофиксатора

На экране Фотофиксатора отображается рамка, определяющая «область распознавания». Фотофиксатор должен быть сориентирован таким образом, чтобы фотографируемый ГРЗ ТС попадал в эту рамку. Цвет рамки зависит от этапа работы ПО (обзорные кадры, в кадре детектирован ГРЗ ТС, фотографирование).



Рисунок 2.13 – Фиксируемое ТС должно находиться в области желтой рамки



Рисунок 2.14 – В зоне распознавания определено наличие ГРЗ ТС





Рисунок 2.15 – Фотографирование ГРЗ ТС

В режиме фотографирования фотокамера включается автоматически, фотоснимок ГРЗ и обзорный фотоснимок будут произведены по окончании обратного отсчета. После получения обзорного фото Комплекс автоматически перейдет к главному экрану.

Время обратного отсчета настраивается Администратором Комплекса в пункте меню «Настройки».

Когда таймер дойдет до двух секунд и менее, он будет сопровождаться звуковой индикацией. После фотографирования ГРЗ Комплекс автоматически перейдет к фотографированию обзорного фото.

При недостаточной освещенности следует вызвать меню (Рисунок 2.12) и выбрать режим постоянной подсветки «Фонарь», либо режим автоматического контроля освещенности «Автоматическая вспышка».



Рисунок 2.16 – Обзорная фотография

## **2.3.5 Режим фотофиксации: установка на ТС**

### **2.3.5.1 Кронштейн для установки Комплекса на ТС**

На ТС Комплекс крепится с помощью специального кронштейна. В качестве кронштейна может использоваться любой подходящий по функционалу покупной держатель для планшета. Пример крепления Фотофиксатора на лобовое стекло автомобиля приведен на Рисунке 2.17.



Рисунок 2.17 – Фотофиксатор на кронштейне, установка на лобовое стекло автомобиля





Рисунок 2.18 – Фотофиксатор на кронштейне, установка на руль велосипеда

### 2.3.5.2 Непрерывная фотофиксация всех нарушений

Для фотофиксации в непрерывном режиме скорость передвижения ТС с установленным Фотофиксатором не должна превышать 10 км/ч.

Для настройки режима требуются права администратора.

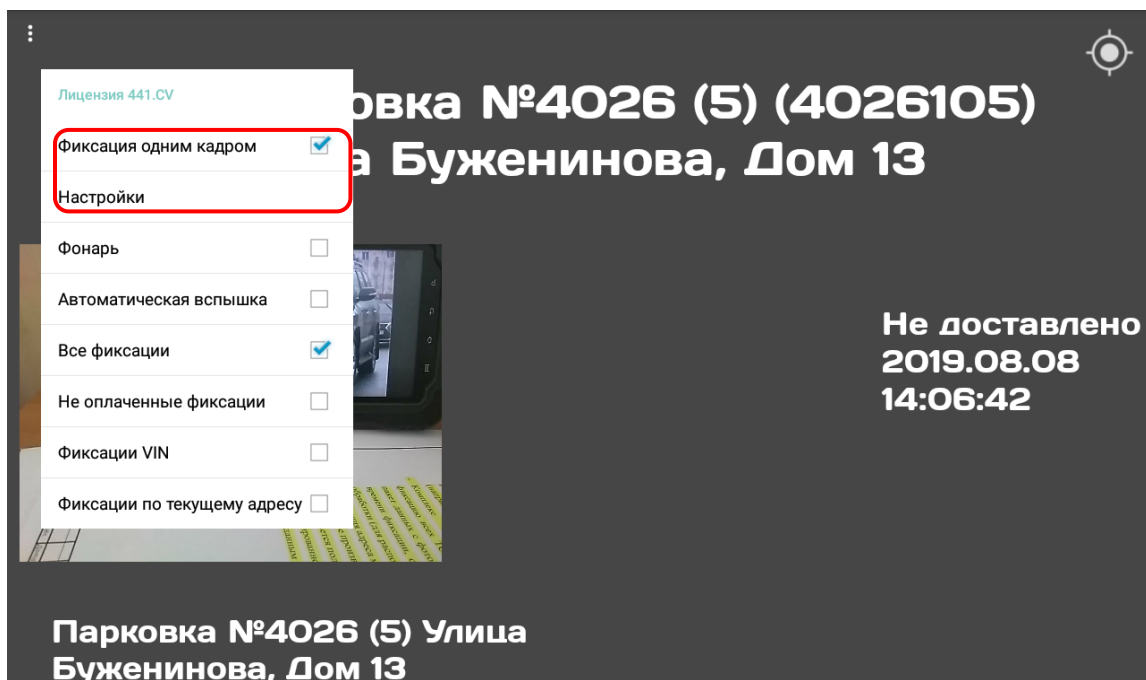


Рисунок 2.19 – Установить галочку напротив «Фиксация одним кадром». Перейти в пункт меню «Настройки» (требуются права администратора)

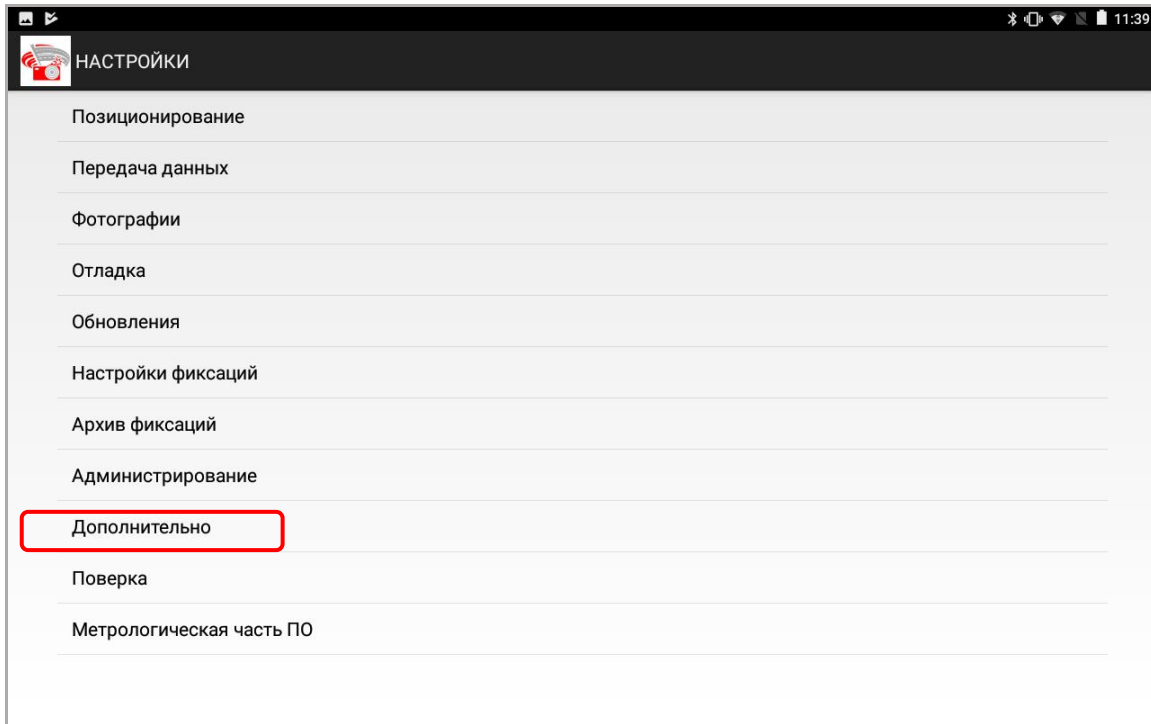


Рисунок 2.20 – В меню «Настройки» выбрать пункт «Дополнительно»

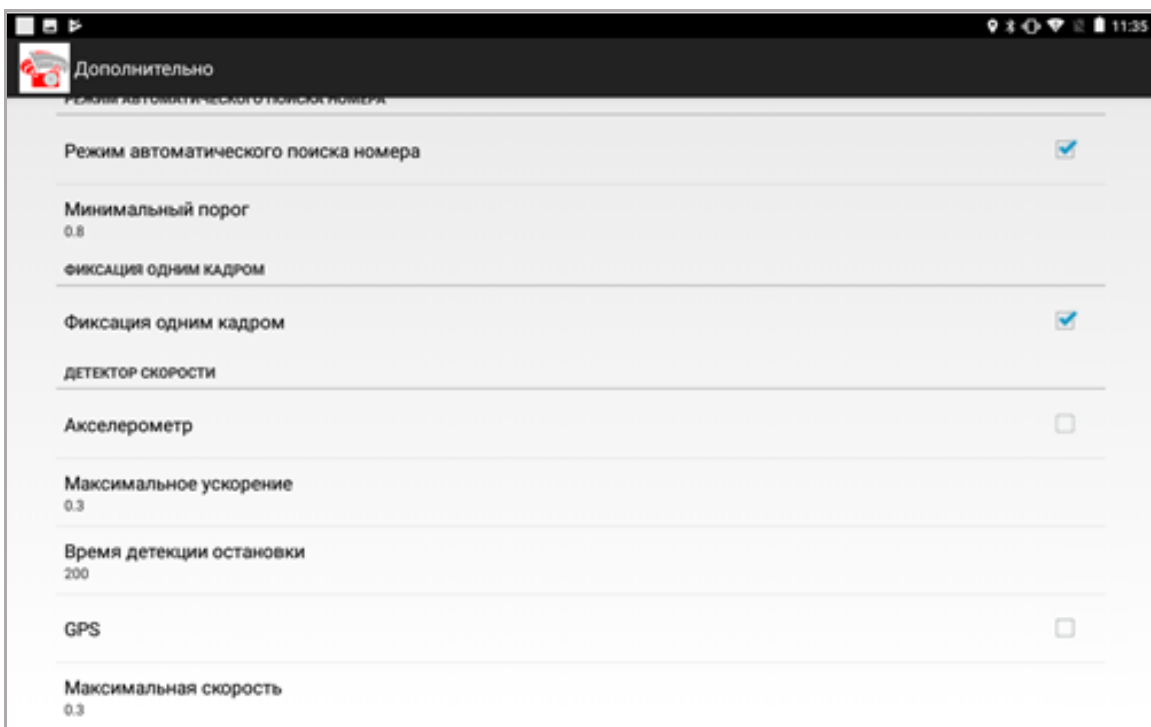


Рисунок 2.21 – Поставить галочки, как показано.  
Галочки «Акселерометр», «GPS» не ставить!

### 2.3.5.3 Выборочная фотофиксация нарушений

Выполнить настройки согласно Рисунок 2.19, Рисунок 2.20. Поставить одну из галочек («Акселерометр» или «GPS»), либо обе (повышает точность функционирования Комплекса). В этом случае Комплекс производит фотофиксацию ТОЛЬКО при остановке ТС, на котором он расположен, т.е. для фотографирования ТС-нарушителя необходимо остановиться. Этот режим характеризуется повышенной точностью распознавания.

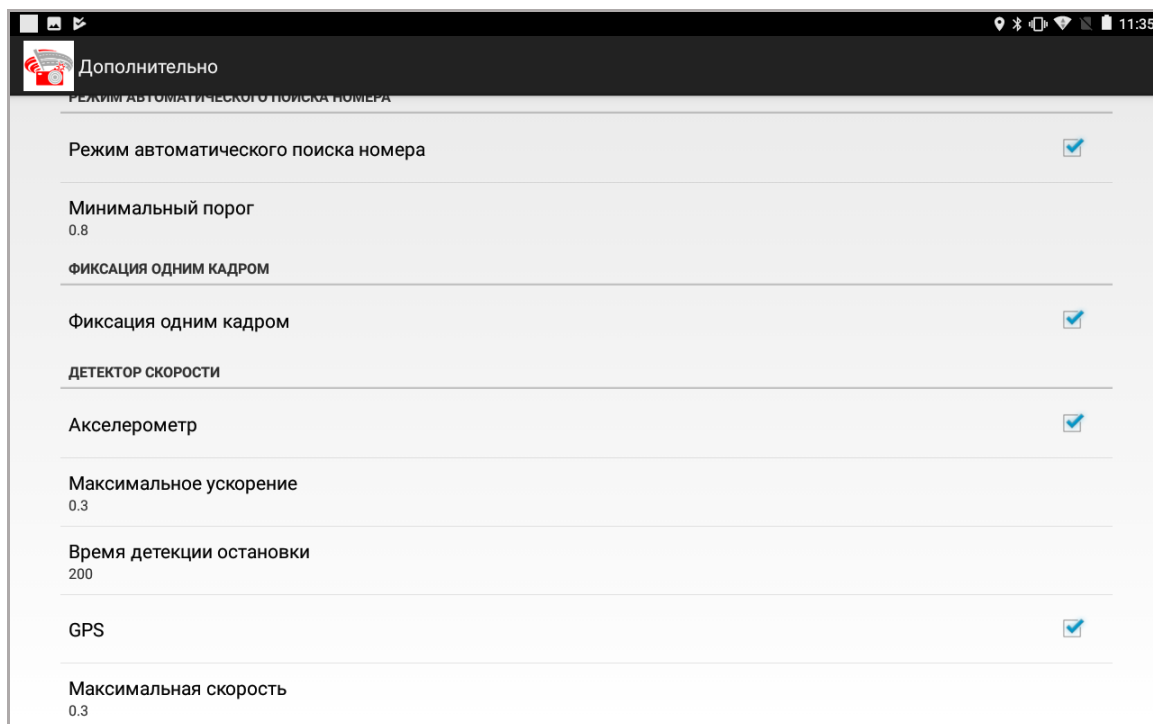


Рисунок 2.22 – Поставить галочки, как показано.  
Допускается указать либо «Акселерометр», либо «GPS», либо и то, и другое

### 2.3.6 Режим фотофиксации: пеший инструктор

Инструктор держит Фотофиксатор в руках в процессе эксплуатации, все остальные компоненты размещаются в сумке-чехле на плече. В автоматическом режиме включение функции фотографирования осуществляется изменением пространственной ориентации Фотофиксатора. Комплекс автоматически формирует фотокадр от встроенной фотокамеры, определяет координаты местоположения инструктора, тип нарушения и передает данные на сервер. К каждому распознанному ГРЗ прикрепляется его фотоизображение, одно или большее (в зависимости от настроек) количество обзорных изображений ТС с данным ГРЗ, а

также время и координаты места фиксации данного ТС. Такой пакет информации для каждого ГРЗ ТС сохраняется в памяти Фотофиксатора и впоследствии обрабатывается в зависимости от выбранного режима работы.

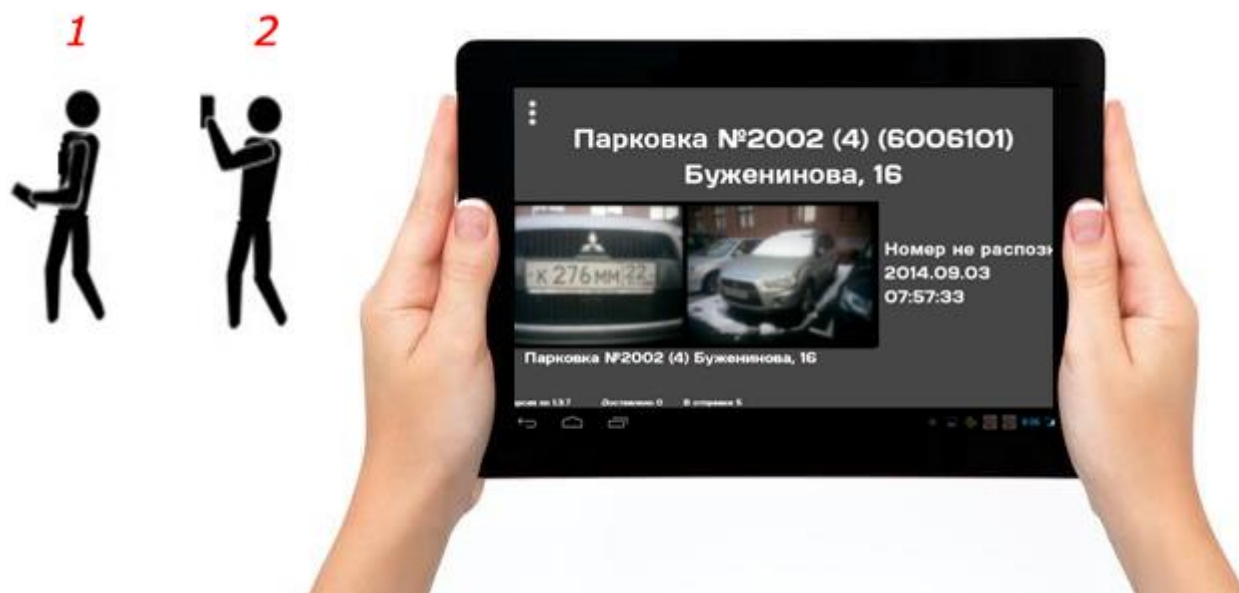


Рисунок 2.23 – Положения Фотофиксатора для фотографирования.  
1 – режим просмотра. 2 – режим фотографирования

В процессе работы Фотофиксатор следует держать так, как показывает Рисунок 2.23. В положении 1 (от 10 до 50° относительно горизонтали) экран Фотофиксатора включается в режим просмотра местоположения и статистики (см. п. 2.3.8 настоящего РЭ). В положении 2 (от 70 до 110° относительно горизонтали) Комплекс переходит в режим фотографирования. Во всех других положениях Комплекс переходит в режим ожидания (см. п. 2.3.7 настоящего РЭ) и его экран отключается.

Для фотографирования ТС необходимо привести экран Фотофиксатора на ГРЗ ТС, перевести Фотофиксатор в положение 2 и держать в этом положении неподвижно более одной секунды.

### 2.3.7 Режим ожидания

В режиме ожидания Комплекс находится с отключенным экраном Фотофиксатора для экономии заряда аккумулятора. Параллельно производится прием навигационных данных от спутников, а также отправка ранее сформированных фотофиксаций на сервер (при наличии связи с сервером). Для выхода из режима ожидания необходимо перевести Комплекс в положение 1 или 2 (см. Рисунок 2.23).

### 2.3.8 Режим просмотра

В режиме просмотра (положение 1, Рисунок 2.23) экран Фотофиксатора включается (Рисунок 2.24).



Рисунок 2.24 – Главный экран в режиме просмотра

На экране отображается адрес и (при наличии) номер текущей парковочной зоны. Если в данный момент координаты не определены или ближайший почтовый адрес находится дальше 300 метров от GPS-координат Фотофиксатора, то будет отображена надпись: «Вне зоны».

В центре экрана отображается область просмотра последней фотофиксации: фото ГРЗ, обзорное фото и информация о фиксации – значение ГРЗ (если данные уже были отправлены на сервер и вернулся ответ с распознанным ГРЗ), дата, время, место фиксации (название парковочной зоны). Если ответ сервера с распознанным

ГРЗ еще не вернулся, то вместо ГРЗ будет надпись: «Не доставлено». Если номер не распознан на сервере, то вместо ГРЗ будет надпись: «Не распознано».

Далее следует вызвать меню (Рисунок 2.12) и выбрать режим отображения списка фотофиксаций: «Все фиксации», «Не оплаченные фиксации», «Фиксации VIN», «Фиксации по текущему адресу». Горизонтальным «пролистыванием» по сенсорному экрану можно перемещаться по журналу фотофиксаций.

## 3 Техническое обслуживание

### 3.1 Техническое обслуживание Комплекса

Техническое обслуживание Комплекса включает в себя профилактические работы и поверку.

### 3.2 Порядок технического обслуживания Комплекса

Профилактические работы проводит эксплуатирующая 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 сенсорного экрана и объектива фотокамеры Фотофиксатора	По мере загрязнения или один раз в месяц
2	Проверка состояния разъемов, кабелей и соединителей, проверка работоспособности аккумуляторов	Один раз в полгода

Периодическую поверку Комплекса осуществляет покупатель и за свой счет, согласно документу «Методика поверки РСАВ.402100.019 МП». Срок действия поверки указан в действующем свидетельстве о поверке на Комплекс. Интервал между поверками составляет 1 год. Для проведения поверки необходимо обратиться с заявкой в региональный Центр Сертификации и Метрологии по месту эксплуатации Комплекса.

#### **ВНИМАНИЕ:**

Профилактические работы являются **обязательными** для выполнения! Результаты каждого проведения профилактических работ должны быть занесены в Паспорт Комплекса и подписаны уполномоченным лицом. В случае непроведения очередных регламентных работ Комплекс автоматически лишается гарантии изготовителя.

## **4 Текущий ремонт**

Ремонт оборудования Комплекса осуществляется в сервисном центре изготовителя. Доставка неисправного оборудования Комплекса в сервисный центр изготовителя осуществляется силами покупателя.

Ремонт Комплекса в течение гарантийного срока эксплуатации производится изготовителем и за его счет. Замененные устройства являются собственностью изготовителя и передаче покупателю не подлежат.

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



## 5 Хранение

Комплекс (включая промежуточное хранение в пунктах перегрузки) должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемых и вентилируемых помещениях при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности не более 80 % при плюс 25 °С.

В воздухе помещений для хранения не допускается наличие агрессивных сред в виде паров и тумана кислот, щелочей, солей и других примесей, вызывающих коррозию и разрушение покрытий.

Не допускается нарушения целостности упаковки Комплекса.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления.

## **6 Транспортирование**

Комплекс в упаковке изготовителя допускается транспортировать на любое расстояние всеми видами крытых транспортных средств.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования Комплекс не должен подвергаться ударам, воздействию повышенных температур и атмосферных осадков.

Расстановка и крепление тары с упакованным Комплексом при транспортировании должны обеспечивать устойчивое положение тары, исключать смещение и удары.

## 7 Утилизация

Утилизацию Комплекса, а также отказавших составных частей, производить по истечении полного срока службы, или их физическом состоянии, исключающем возможность проведения ремонта.

Утилизация проводится силами организации, эксплуатирующей Комплекс. Утилизацию производить в соответствии с российским и международным законодательством. В Российской Федерации (РФ) утилизацию производить в соответствии с федеральным законом РФ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и в соответствии с «Методикой проведения работ по комплексной утилизации вторичных драгоценных металлов из отработанных средств вычислительной техники».

Комплекс и его составные части не содержат в своем составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде и не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, в связи с чем специальных методов утилизации не требуется.

### **ВНИМАНИЕ:**

Утилизацию аккумуляторов проводить только в территориальном центре рециркуляции.

Во избежание несанкционированного доступа к информации, накопленной в памяти Фотофиксатора в процессе эксплуатации, рекомендуется перед направлением Комплекса на утилизацию удалить эту информацию.

При утилизации Комплекса, также уничтожается и его Паспорт.

## **8 Сведения об изготовителе**

По вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания следует обращаться к изготовителю ООО «ТР-Лаб» по адресу:

107023, г. Москва, ул. Электрозаводская, д. 24, офис 002.

## 9 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие Комплекса требованиям ТУ 4278-019-95195549-2017 (РСАВ.402100.019 ТУ) при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных эксплуатационной документацией Комплекса.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев с даты отгрузки Комплекса покупателю, либо с даты, указанной в Паспорте (если дата отгрузки неизвестна).

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать Комплекс и его составные части вплоть до замены в целом, если Комплекс выйдет из строя или его характеристики окажутся ниже заявленных.

Гарантийные обязательства выполняются только при наличии заполненного Паспорта Комплекса и при соблюдении требований, изложенных в эксплуатационной документации.

**Покупатель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:**

- по истечении гарантийного срока;
- при нарушении условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией Комплекса;
- при наличии механических повреждений, следов воздействия агрессивных сред и нарушений целостности пломб изготовителя;
- при внесении покупателем изменений в конструкцию Комплекса;
- при самостоятельной установке покупателем ПО, письменно не согласованного с изготовителем;
- при отсутствии Паспорта на Комплекс;
- при несоблюдении сроков технического обслуживания.