



ПО «АвтоУраган-ПП»

Описание программы

Содержание

Термины и сокращения	4
1 Назначение.....	5
2 Функциональные характеристики	6
3 Установка и эксплуатация Программы	14
4 Требования к аппаратному обеспечению	34
5 Дополнительная информация	35

Термины и сокращения

- АКБ** – аккумуляторная батарея;
- ГЛОНАСС** – Глобальная навигационная спутниковая система;
- ГОСТ** – государственный стандарт;
- ГРЗ** – государственный регистрационный знак;
- ЖД** – железнодорожные (пути);
- МТ** – маршрутные транспортные (средства);
- ОС** – операционная система;
- ПДД** – правила дорожного движения;
- ПО** – программное обеспечение;
- ТС** – транспортное средство;
- УДС** – улично-дорожная сеть;
- ФСБ** – Федеральная служба безопасности;
- ФСО** – Федеральная служба охраны Российской Федерации;
- APK** – Android Package Kit (англ. Формат архивных исполняемых файлов-приложений для ОС Android);
- GPS** – Global Positioning System (англ. Система глобального позиционирования);
- URL** – Uniform Resource Locator (англ. Единообразный указатель местонахождения ресурса);
- UTC** – Coordinated Universal Time (англ. Всемирное координированное время);
- VIN номер** – Vehicle identification number (англ. Идентификационный номер транспортного средства).

1 Назначение

ПО «АвтоУраган-ПП» (далее – Программа) предназначено для использования в аппаратно-программных комплексах фото- видеофиксации транспортных средств (ТС) и нарушений правил дорожного движения (ПДД).

Применяется для идентификации ТС на территории городских парковок и улично-дорожной сети, а также фиксации следующих видов административных правонарушений:

- 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.).

Основными потребителями программы являются подразделения городских парковочных служб.

Программа также может применяться в интересах ФСБ, ФСО, таможенных органов и служб, занятых проверкой припаркованных транспортных средств.

2 Функциональные характеристики

2.1 Отображение текущего состояния

Программа обеспечивает отображение в главном окне пользовательского интерфейса данных, приведенных в Таблице 1.

Таблица 1 – Информация о текущем состоянии

Наименование
1. Изображение, связанное с типом нарушения, определенного для формирования следующей фиксации (при наличии)
2. Тип нарушения, определенный для формирования следующей фиксации (при наличии)
3. Адрес, заданный для формирования следующей фиксации (при наличии)
4. Индикатор соединения со спутником
5. Увеличенное фотоизображение
6. Фотоизображение ГРЗ ТС (при наличии)
7. Обзорное фотоизображение (при наличии)
8. Фотоизображение VIN номера (при наличии)
9. Распознанная цифробуквенная последовательность ГРЗ ТС (при наличии)
10. Дата и время формирования просматриваемой фиксации
11. Информация о неуплате (при наличии)
12. Информация об отсутствии резидентского разрешения (при наличии)
13. Признак выявления по базе розыска (при наличии)
14. Статус отправки фиксации на сервер
15. Адрес, определенный (или заданный) при формировании просматриваемой фиксации
16. Версия Программы
17. Количество фиксаций, сформированных за текущие сутки
18. Количество фиксаций, ожидающих отправки на сервер
19. Индикатор соединения с сервером
20. Индикатор уровня заряда АКБ устройства в процентах (0% — полностью разряжен, 100% — полностью заряжен)
21. Текущее время

2.2 Отображение фотоизображений, входящих в фиксацию

Программа обеспечивает возможность смены отображаемого увеличенного фотоизображения на любое фотоизображение из сформированных в рамках формирования просматриваемой фиксации.

2.3 Отображение различных зафиксированных нарушений

Программа обеспечивает возможность смены отображаемой фиксации на следующую или предыдущую (в хронологическом порядке).

2.4 Задание адреса для фиксации нарушения

Программа обеспечивает возможность задания адреса перед формированием фиксации. Обеспечена возможность выбора как адреса конкретного здания, так и адреса зоны платного парковочного места.

2.5 Задание типа нарушения перед формированием фиксации

Программа обеспечивает возможность задания и корректировки типа нарушения перед формированием фиксации. При задании адреса зоны платного парковочного места возможен выбор типа нарушения между нарушением парковки (по умолчанию) и нарушением парковки в зоне для инвалидов. При задании адреса конкретного здания предусмотрен выбор типа нарушения из представленных в Таблице 2.

Таблица 2 – Типы нарушений ПДД

Тип нарушения
1. Стоянка запрещена
2. Стоянка запрещена по четным дням
3. Стоянка запрещена по нечетным дням
4. Остановка запрещена
5. Парковка для инвалидов
6. Парковка в туннеле

Тип нарушения

7. Парковка на мосту
8. Стоянка на автомагистрали
9. Полоса МТ стоянка
10. Стоянка на остановке МТ запрещена
11. Парковка на пеш-м переходе
12. Парковка на тротуаре
13. Парковка дальше первой полосы
14. Парковка на месте стоянки такси
15. Парковка на трамвайных путях
16. Парковка на ЖД путях или переезде
17. Парковка с нарушением способа постановки ТС на стоянку
18. Парковка, повлекшая создание препятствий для движения других ТС
19. Остановка на полосе для МТ
20. Парковка на островке безопасности
21. Зона с ограничением стоянки
22. Остановка на перекрестке
23. Остановка в местах выполнения дорожных работ
24. Остановка в местах встречного разъезда или объезда ТС
25. Остановка с закрытием знаков
26. Остановка в местах выезда с прилегающих территорий
27. Нарушение правил парковки общего пользования ТС с рекламными конструкциями
28. Нарушение правил парковки общего пользования ТС в виде нестационарных торговых объектов
29. Парковка на велодорожке
30. Транспортное средство размещено в пределах действия запретного дорожного знака, с правой стороны дороги с односторонним движением, что создает препятствия
31. Сброс мусора вне отведенных и не оборудованных для этой цели мест
32. Загрязнение территории при эксплуатации ТС вне установленных мест
33. Размещение ТС на детских и спортивных площадках, газонах
34. Размещение во дворах ТС, препятствующих вывозу мусора
35. Парковка только для электромобилей
36. Парковка только для грузовых
37. Парковка только для легковых
38. Парковка только для автобусов
39. Остановка в местах, где расстояние между сплошной линией разметки, разделительной полосой или противоположным краем проезжей части и транспортным средством менее 3 метров
40. Стоянка на тротуарах, за исключением легковых автомобилей и мотоциклов, которые могут быть поставлены на краю тротуаров
41. Стоянка ближе 50 метров от железнодорожных переездов
42. Стоянка транспортного средства на левой стороне дороги

Тип нарушения

- 43. Остановка транспортного средства на левой стороне дороги
- 44. Мониторинг УДС
- 45. Эвакуация
- 46. Нарушение парковки в жилой зоне

2.6 *Использование соединения со спутником*

Программа обеспечивает возможность, при использовании соединения со спутниковыми системами ГЛОНАСС и GPS (требуется включение геолокации), автоматически получать информацию о местоположении устройства и сопоставлять ей один из ближайших адресов.

2.7 *Инициирование формирования фиксаций*

Программа обеспечивает возможность инициировать формирование фиксаций как путем взаимодействия с устройством, на котором установлена Программа, так и кратковременным нажатием на кнопку формирования фиксации (ручное фотографирования) в главном окне Программы.

2.8 *Определение времени при формировании фиксаций*

Программа использует временную шкалу UTC(SU) для отображения настоящего времени в главном окне Программы и для добавления в фиксации информации о точном времени их формирования.

2.9 *Формирование фотоизображений*

Программа обеспечивает возможность формирования фотоизображений ГРЗ ТС, VIN ТС и обзорных фотоизображений ТС при использовании фотокамеры, встроенной в устройство, на которое установлена Программа.

2.10 Взаимодействие с сервером

Программа обеспечивает возможность взаимодействия с серверным ПО (требуется соединение с сетью) путем отправки пакетов с информацией о сформированных фиксациях и получения результатов распознавания, а также дополнительной информации о зафиксированных на фотоизображениях ТС для отображения ее в пользовательском интерфейсе Программы.

2.11 Отправка данных в отложенном режиме

Программа обеспечивает возможность отправки пакетов с информацией о сформированных фиксациях, находящихся на временном хранении на устройстве, на сервер в отложенном режиме (требуется соединение с сетью). Длительность хранения фиксаций задается в настройках Программы.

2.12 Фильтрация отображаемых фиксаций

Программа обеспечивает возможность фильтрации сформированных фиксаций для отображения фиксаций, объединенных по группам, представленным в Таблице 3.

Таблица 3 – Группы по фильтрации фиксаций для отображения

Наименование	Описание
Все фиксации	Отображаются все хранящиеся на устройстве фиксации
Не оплаченные фиксации	Отображаются фиксации, сделанные в зонах платной парковки, требующие оплаты
Фиксации VIN	Отображаются фиксации, при формировании которых были сформированы фотоизображения VIN ТС
Фиксации по текущему адресу	Отображаются фиксации, сформированные по заданному в текущий момент адресу (используется только для адресов зон платных парковочных мест)

2.13 Использование осветителя для работы в темное время суток

Программа обеспечивает возможность формирования фотоматериалов с использованием осветителя, встроенного в устройство.

2.14 Защита от несанкционированного изменения передаваемых данных

Программа обеспечивает защиту сформированных пакетов данных от несанкционированного изменения при передаче на сервер путем формирования электронной цифровой подписи, используемой при проверке подлинности отправляемых на сервер пакетов данных.

2.15 Проверка оплаты

Программа обеспечивает возможность осуществлять автоматическую проверку оплаты парковки для фиксаций с уже распознанными ГРЗ ТС (URL биллингового сервиса, на котором происходит проверка настраивается).

2.16 Метрологическая часть Программы

Таблица 4 – Метрологическая часть Программы

Параметр	Значение
Наименование метрологически значимой части ПО	Модуль измерений времени и координат
Идентификационное наименование ПО	Mtc.java
Номер версии	1.3
Цифровой идентификатор ПО	-
Алгоритм вычисления идентификатора ПО	SHA-1

2.17 Формирование фиксаций в автоматическом режиме

Программа обеспечивает возможность формирования фиксаций в автоматическом режиме — автоматическую

фиксацию ТС, попадающих в область видимости камеры устройства, на которое установлена Программа, в том числе ТС без видимых (или с нечитаемыми) ГРЗ и формирование доказательных материалов. Для сформированных в автоматическом режиме фиксаций Программа отображает информацию, приведенную в Таблице 5.

Таблица 5 – Информация о зафиксированных ТС

Наименование
1. Увеличенное изображение ТС
2. Распознанную цифробуквенную последовательность ГРЗ ТС
3. Дату и время формирования фиксации
4. Адрес формирования фиксации
5. Тип нарушения (при наличии)
6. Признак выявления по базе розыска (при наличии)



Примечание

Программа обеспечивает возможность формирования фиксаций в автоматическом режиме, при этом допускается наличие нескольких записей в журнале регистрации нарушений по количеству видов нарушений для одного ТС. Сформированные таким образом фиксации сохраняются в файловом хранилище устройства (длительность срока хранения может быть настроена).

2.18 Формирование и сохранение фиксаций в автоматическом режиме

При использовании Программы для формирования фиксаций в автоматическом режиме ее функционирование происходит по следующему алгоритму:

- инициирование формирования фиксации в автоматическом режиме;
- определение времени и географических координат местонахождения устройства, на котором установлена Программа;
- определение адреса и нарушения (адрес может определяться автоматически по координатам или задаваться вручную перед формированием фиксации, возможно использование нарушения по умолчанию);
- прием и обработка видеоизображения с целью выделения и фиксации ТС;
- формирование обзорного фотоизображения;

- формирование пакета данных с фотоматериалами с привязкой данных об адресе, нарушении и времени фиксации;
- отправка пакета данных на Сервер для обработки;
- получение ответа Сервера;
- отображение полученной информации о фиксации;
- отправка запроса на биллинговый сервис для проверки оплаты парковочного места (опционально);
- получение и отображение информации, полученной из ответа от биллингового сервиса (опционально).

3 Установка и эксплуатация Программы

3.1 Установка Программы

Для установки Программы требуется запустить установочный APK-файл, находящийся в файловом хранилище устройства (Рисунок 1).

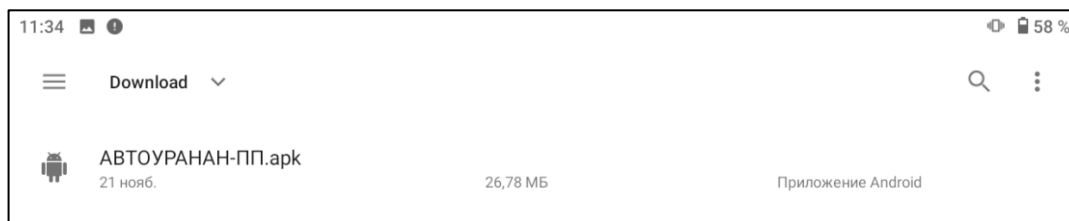


Рисунок 1 – Установочный APK-файл Программы в файловом хранилище устройства

При кратковременном нажатии на установочный файл будет открыто диалоговое окно установки Программы (Рисунок 2).

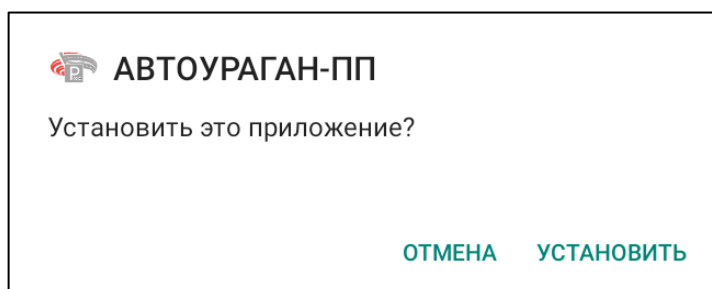


Рисунок 2 – Диалоговое окно установки Программы

В диалоговом окне установки Программы необходимо нажать на кнопку «Установить» для начала установки. По ее завершении будет открыто диалоговое окно с результатом установки Программы (Рисунок 3).

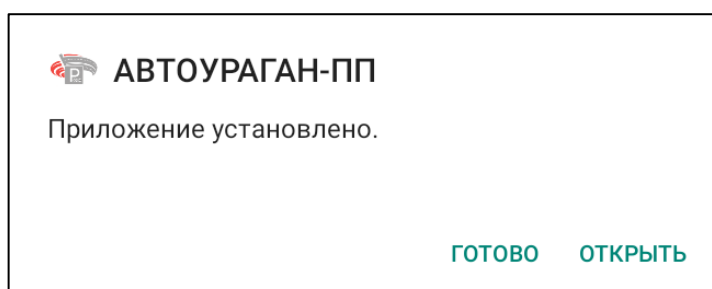


Рисунок 3 – Диалоговое окно с результатом установки Программы

В данном диалоговом окне необходимо нажать на кнопку «Готово» для завершения установки Программы. Далее будет открыто диалоговое окно установки детектора ГРЗ (Рисунок 4).

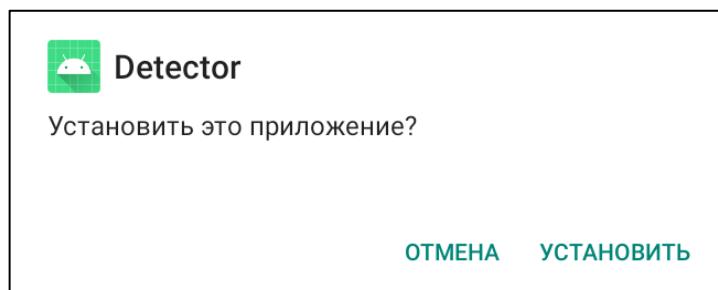


Рисунок 4 – Диалоговое окно установки детектора ГРЗ

В диалоговом окне установки детектора ГРЗ необходимо нажать на кнопку «Установить» для начала установки. По ее завершении будет открыто диалоговое окно с результатом установки детектора ГРЗ (Рисунок 5).

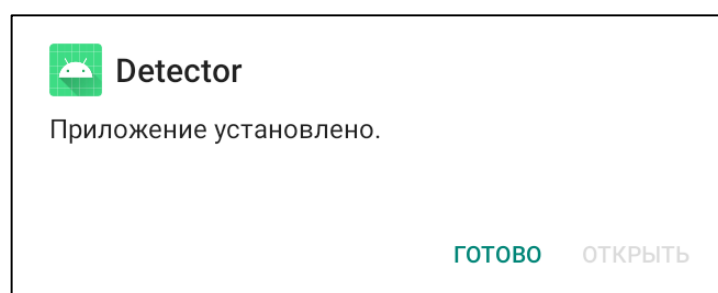


Рисунок 5 –Диалоговое окно с результатом установки детектора ГРЗ

В данном диалоговом окне необходимо нажать на кнопку «Готово» для завершения установки детектора ГРЗ. В результате на главном экране устройства появится иконка установленной Программы (Рисунок 6).



Рисунок 6 – Иконка Программы на главном экране устройства

По завершении установки Программа готова к запуску и настройке. Настройка программы производится администратором, ее описание приведено в Руководстве Администратора АвтоУраган-ПП.

3.2 Эксплуатация Программы

Перед началом эксплуатации Программы необходимо включить устройство, на которое она была установлена. После загрузки ОС устройства необходимо запустить Программу, осуществив кратковременное нажатие на иконку Программы на главном экране устройства (Рисунок 6). После запуска будет отображено главное окно Программы (Рисунок 7).

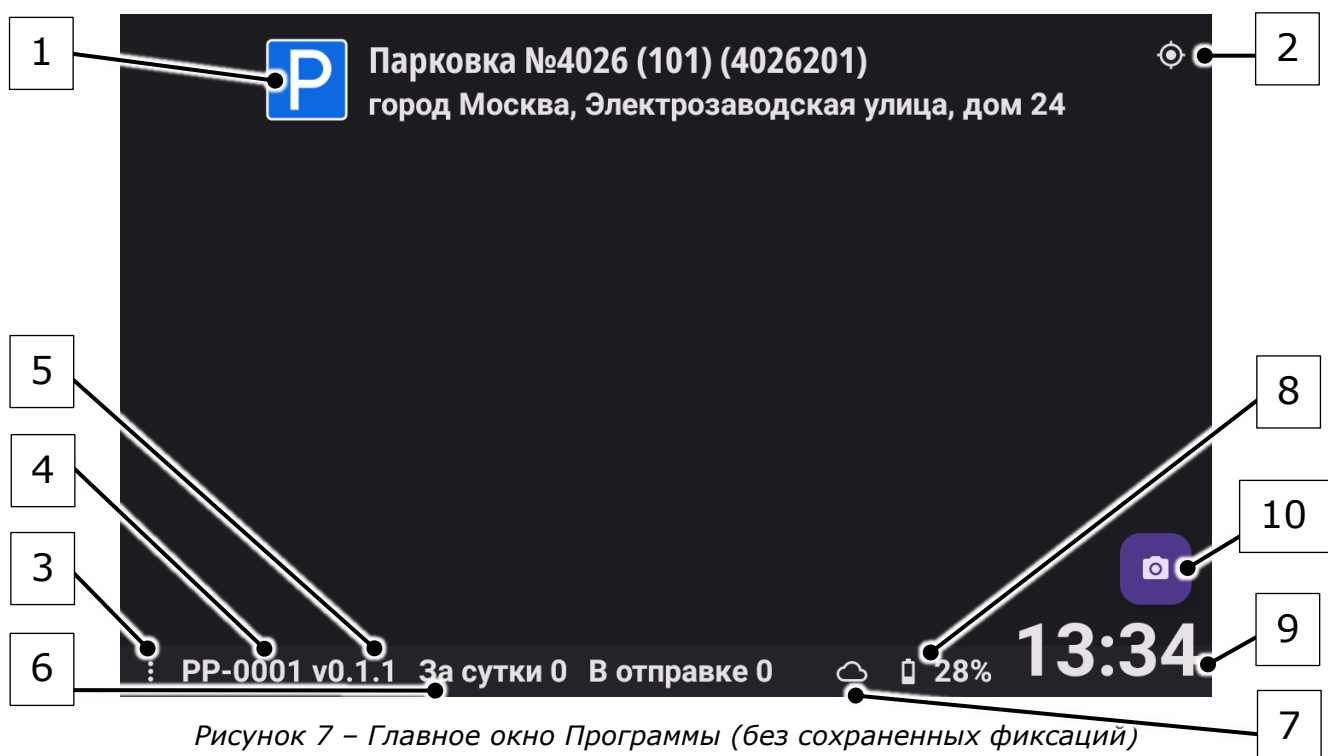


Рисунок 7 – Главное окно Программы (без сохраненных фиксаций)

Таблица 6 – Элементы главного окна Программы (без сохраненных фиксаций)

Поз. на рисунке	Предназначение
1	Информация об адресе и нарушении
2	Индикатор наличия связи со спутниками
3	Кнопка вызова меню пользовательских настроек
4	Номер устройства
5	Версия Программы
6	Количество фиксаций, сделанных за сутки и ожидающих отправки
7	Индикатор наличия соединения с сервером
8	Индикатор уровня заряда АКБ устройства, выраженный в процентах (0% — полностью разряжен, 100% — полностью заряжен)
9	Текущее время
10	Кнопка формирования фиксации (ручное фотографирование)

Примечание

По умолчанию кнопка формирования фиксации не отображается, требуется настройка ручного фотографирования, описание работы с которой приведено в Руководстве Администратора АвтоУраган-ПП.

Примечание

В главном окне Программы доступен просмотр фиксаций после их формирования. Переключение между фиксациями осуществляется при помощи свайпа (нажатие пальцем и безотрывное протягивание им по экрану устройства в одном из направлений) влево\вправо. Переключение осуществляется на фиксации, сформированные хронологически до\после просматриваемой.

При наличии соединения со спутником в поле с информацией об адресе и нарушении в главном окне Программы будет отображена информация об адресе, который был сопоставлен полученным по GPS координатам и нарушению по умолчанию для этого адреса, если такое есть.

В случае, если связь со спутником отсутствует, в поле информации об адресе и нарушении будет выведен текст «Адрес не найден» (Рисунок 8), а индикатор наличия связи со спутником будет изменен с  (есть соединение) на  (нет соединения).

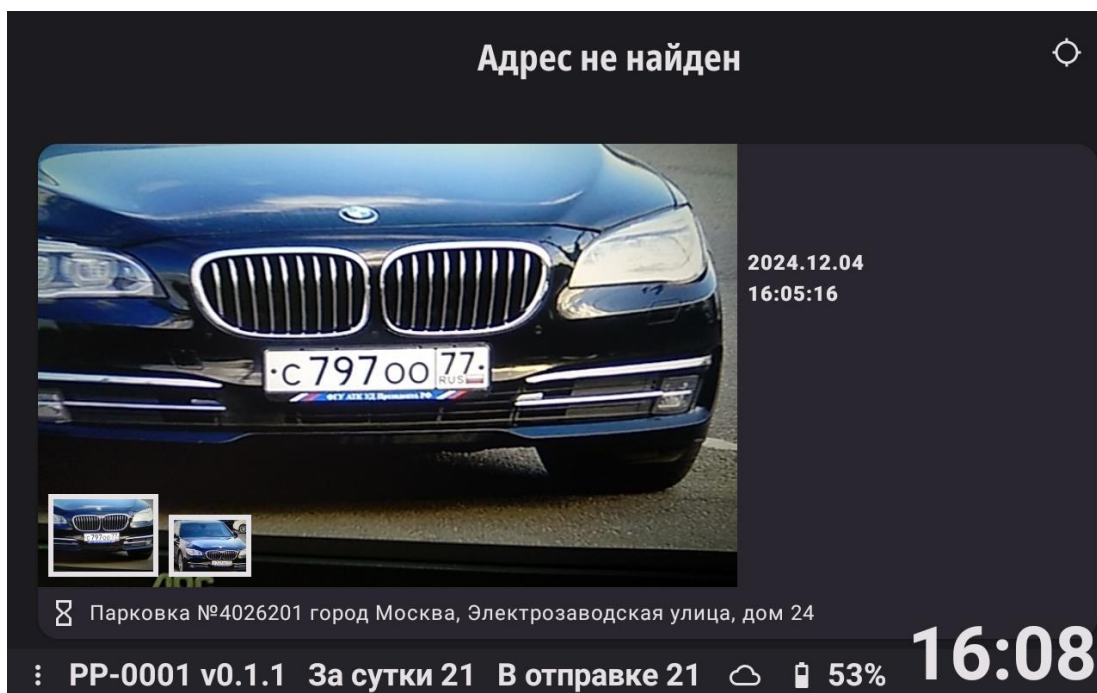


Рисунок 8 – Главное окно, текст «Адрес не найден» в поле информации об адресе и нарушении (отсутствует связь со спутником)

При отсутствии связи со спутником или при некорректном определении адреса необходимо произвести коррекцию адреса. Для этого требуется соответствующая настройка, устанавливаемая администратором. Данная настройка включает в себя:

- настройку коррекции адреса (коррекция адреса будет доступна);

- настройку поиска по зонам контроля (коррекция ведется посредством задания конкретной зоны контроля, адреса в ней и типа нарушения, требуется использование настройки коррекции адреса, подключение к спутнику не требуется).

Примечание

Описание работы с данными настройками приведено в Руководстве Администратора АвтоУраган-ПП.

При активных настройках коррекции и поиска по зонам контроля при нажатии на поле с информацией об адресе и нарушении будет открыто выпадающее меню коррекции адреса по зонам контроля (Рисунок 9).

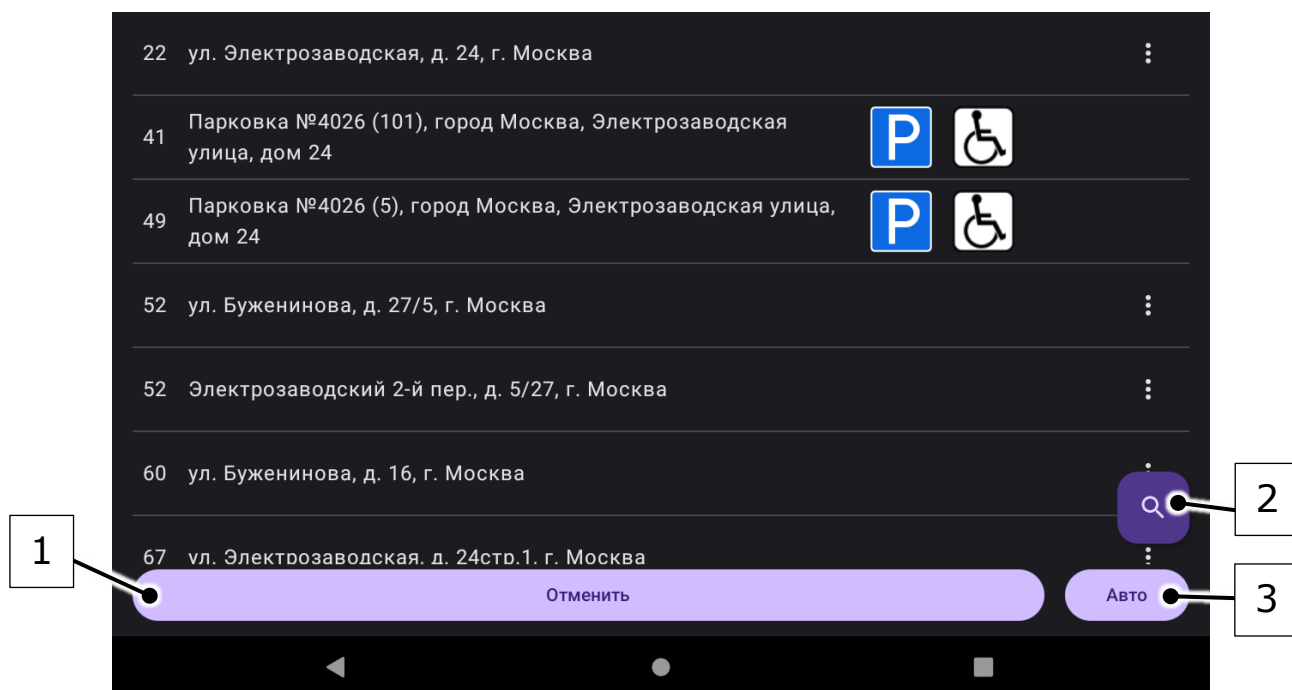


Рисунок 9 – Выпадающее меню коррекции адреса по зонам контроля

Таблица 7 – Элементы выпадающего меню коррекции адреса по зонам контроля

Поз. на рисунке	Предназначение
1	Отмена коррекции адреса, закрытие выпадающего меню
2	Кнопка коррекции номера зоны контроля, при нажатии на которую будет открыто выпадающее меню коррекции номера зоны контроля (Рисунок 10)
3	Кнопка автоматического определения адреса (нарушение для него будет установлено по умолчанию)

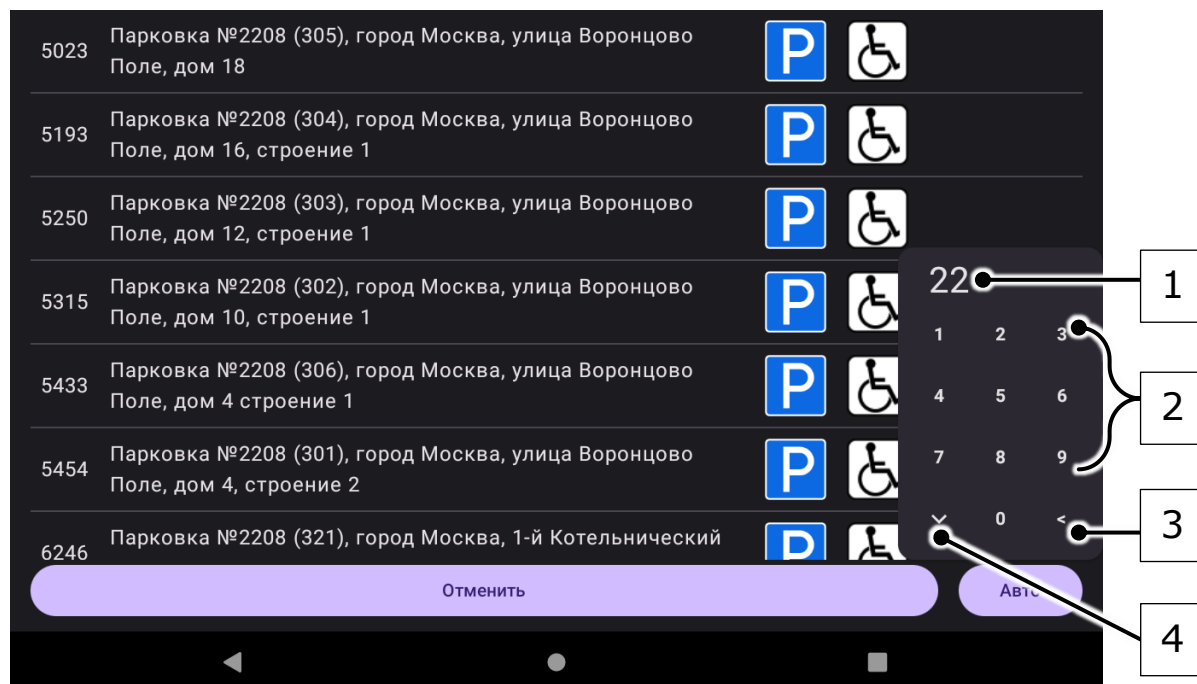


Рисунок 10 – Выпадающее меню коррекции номера зоны контроля

Таблица 8 – Элементы выпадающего меню коррекции номера зоны контроля

Поз. на рисунке	Предназначение
1	Поле с корректируемым номером зоны контроля
2	Кнопки ввода цифр 0-9 для коррекции номера зоны контроля
3	Кнопка удаления последней введенной цифры в поле с корректируемым номером зоны контроля
4	Кнопка закрытия выпадающего меню выбора номера зоны контроля, при нажатии на нее выпадающее меню коррекции номера зоны контроля будет закрыто

При использовании кнопок с цифрами 0-9 для ввода и кнопки удаления последней введенной цифры производится коррекция номера зоны контроля. При изменении номера зоны контроля будут отображены адреса платных парковочных мест, принадлежащих заданной зоне контроля.

Для коррекции адреса и нарушения при активной настройке коррекции (без активной настройки поиска по зонам контроля) необходимо произвести кратковременное нажатие по полю с информацией об адресе и нарушении в главном окне Программы. После этого будет открыто выпадающее меню коррекции адреса (Рисунок 11).

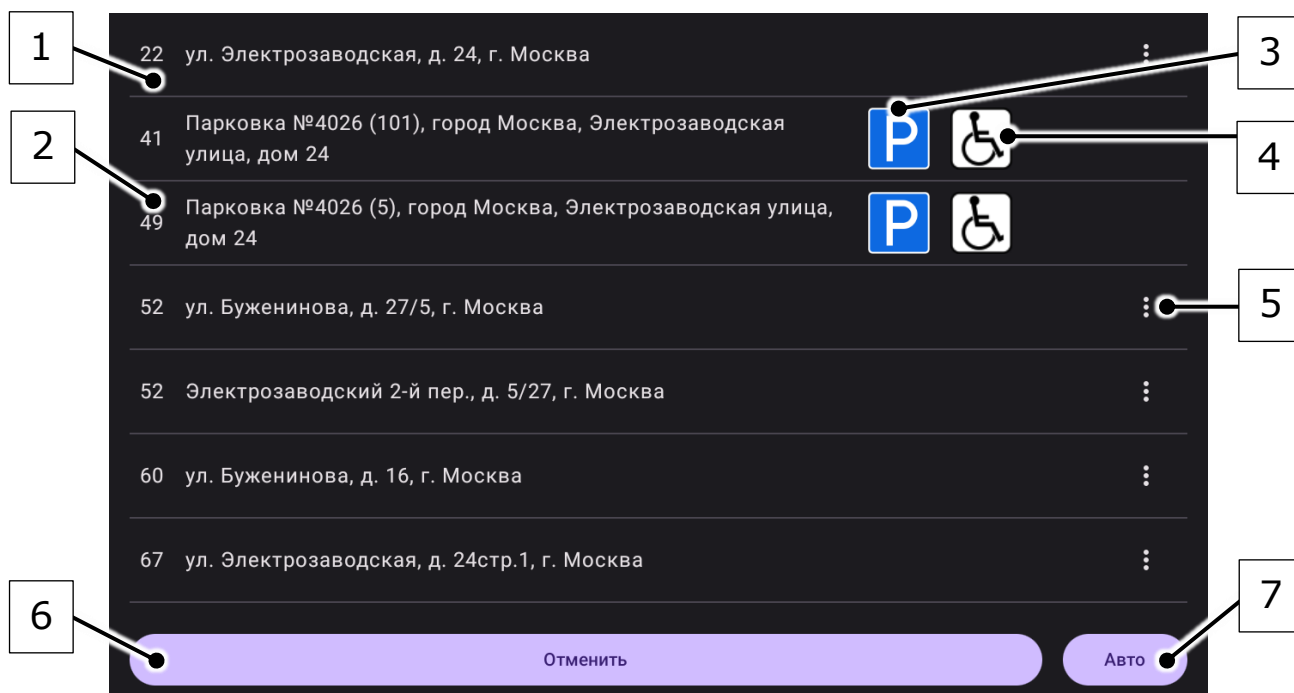


Рисунок 11 – Выпадающее меню коррекции адреса

Таблица 9 – Элементы выпадающего меню коррекции адреса

Поз. на рисунке	Предназначение
1	Задание адреса конкретного здания, нарушение по умолчанию не установлено
2	Задание адреса зоны платного парковочного места (по умолчанию будет задано нарушение правил парковки)
3	Задание типа нарушения для платного парковочного места – нарушение правил парковки
4	Задание типа нарушения для платного парковочного места – нарушение правил парковки в зоне для инвалидов
5	Вызов выпадающего меню коррекции типа нарушения
6	Отмена коррекции адреса, закрытие выпадающего меню
7	Выбор автоматического определения адреса и нарушения (устанавливается нарушение по умолчанию)

При нажатии на кнопку вызова выпадающего меню коррекции типа нарушения (вертикальное троеточие, находится в правой части любого элемента выбора адреса

конкретного здания) будет открыто выпадающее меню коррекции типа нарушения для выбранного адреса конкретного здания (Рисунок 12).

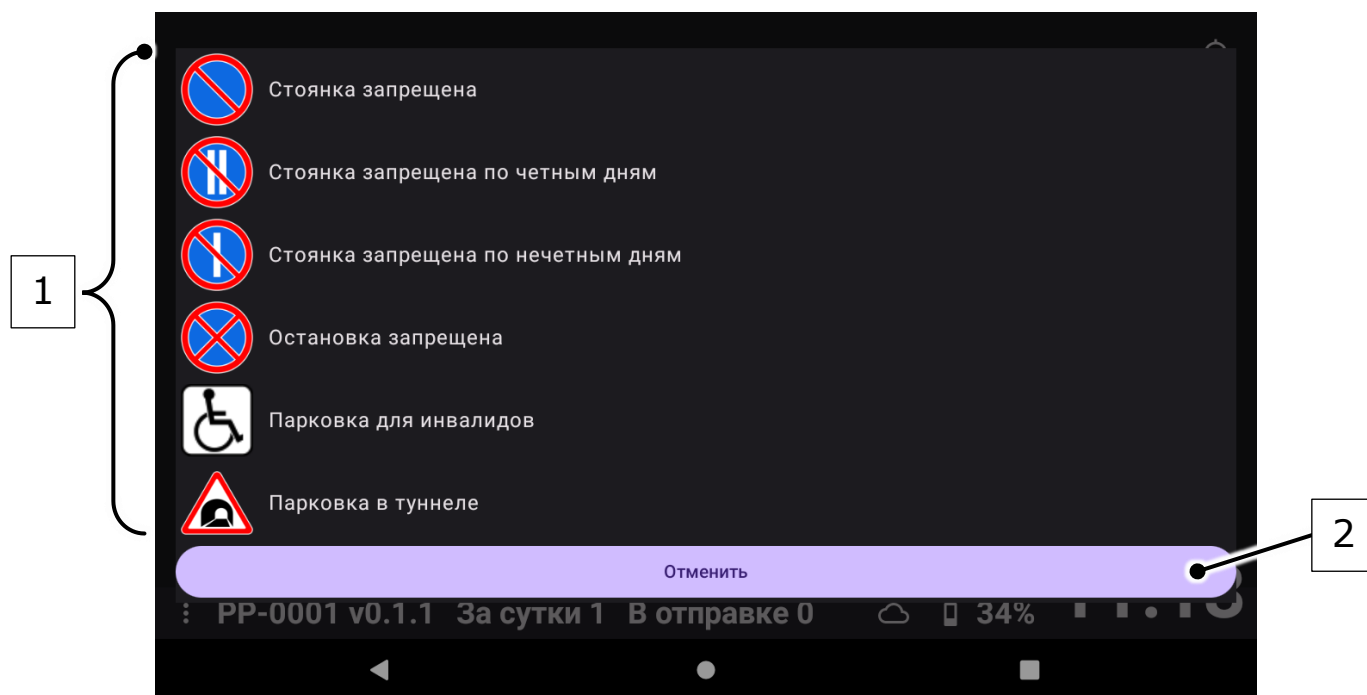


Рисунок 12 – Выпадающее меню коррекции нарушения

Таблица 10 – Элементы выпадающего меню коррекции нарушения

Поз. на рисунке	Предназначение
1	Выбор типа нарушения для адреса конкретного здания (типы нарушений представлены в таблице 2)
2	Отмена выбора типа нарушения, закрытие выпадающего меню



Примечание

При коррекции адреса необходимо задать не только адрес, но и нарушение. В противном случае, формирование фиксаций будет недоступно, а в главном окне Программы в поле информации об адресе и нарушении вместе с информацией об адресе будет выведен текст «Не выбран тип нарушения» (Рисунок 13).

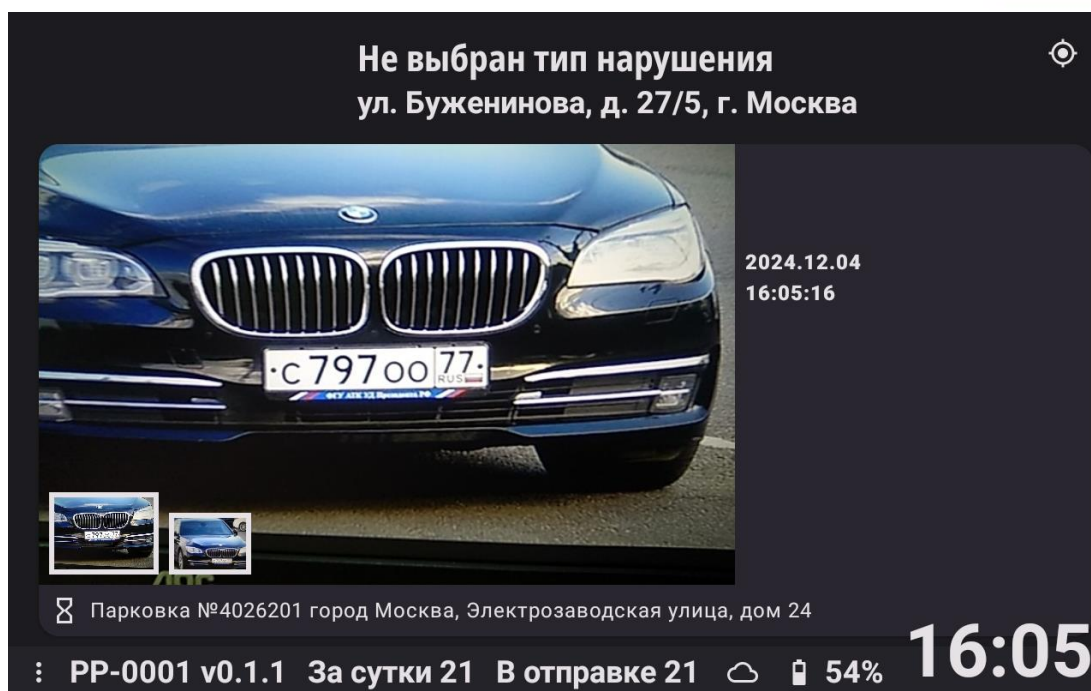


Рисунок 13 – Главное окно, текст «Не выбран тип нарушения» в поле информации об адресе и нарушении (для адреса не задано нарушение)

При нажатии и продолжительном удержании кнопки вызова меню пользовательских настроек (вертикальное троеточие) в главном окне Программы будет открыто меню пользовательских настроек (Рисунок 14).

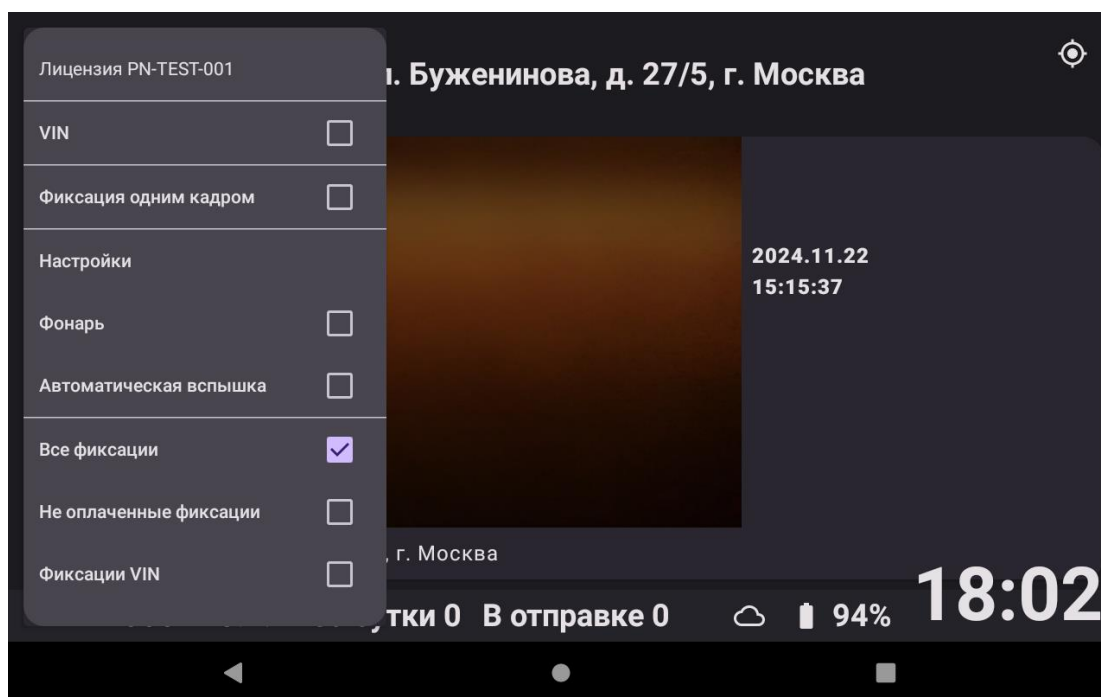


Рисунок 14 – Главное окно Программы с открытым меню пользовательских настроек

Меню содержит информацию о лицензии и пользовательские настройки Программы, приведенные в Таблице 11.

Таблица 11 – Пользовательские настройки Программы

Наименование настройки	Предназначение настройки
VIN	Включение/выключение настройки по формированию фотоизображений VIN ТС при формировании фиксаций. Если до этого была включена настройка «Фиксации одним кадром» – она будет отключена. При включении настройки меню пользовательских настроек будет закрыто, а Главное окно Программы перейдет в режим подготовки к формированию фотоизображения VIN ТС (Рисунок 15), при выключении настройки меню пользовательских настроек также будет закрыто
Фиксация одним кадром	Включение/выключение настройки формирования фиксаций с формированием одного фотоизображения. Настройка является необходимой для использования Программы в автоматическом режиме. Если до этого была включена настройка «VIN» – она будет отключена. При включении/выключении настройки меню пользовательских настроек будет закрыто
Настройки	Кнопка, при коротком нажатии на которую, будет открыто окно настройки (содержит настройки позиционирования, сети, фото, фиксаций, обновления, биллинга, отладки и информацию о Программе). Описание работы с данными настройками приведено в Руководстве Администратора АвтоУраган-ПП
Фонарь	Включение использования осветительного прибора, встроенного в устройство, при формировании фотоизображений
Автоматическая вспышка	Включение использования вспышки при формировании фотоизображений в условиях недостаточной освещенности
Все фиксации (радиокнопка)	Фильтр для отображения всех фиксаций
Не оплаченные фиксации (радиокнопка)	Фильтр для отображения не оплаченных фиксаций
Фиксации VIN (радиокнопка)	Фильтр для отображения фиксаций для VIN ТС

Наименование настройки	Предназначение настройки
Фиксации по текущему адресу (радиокнопка)	Фильтр для отображения фиксаций, сформированных по текущему адресу платного парковочного места
Оплата	Кнопка, при кратковременном нажатии на которую будет отображена таблица с информацией, относящейся к фиксациям нарушений, зафиксированных в зонах платной парковки (Рисунок 16)

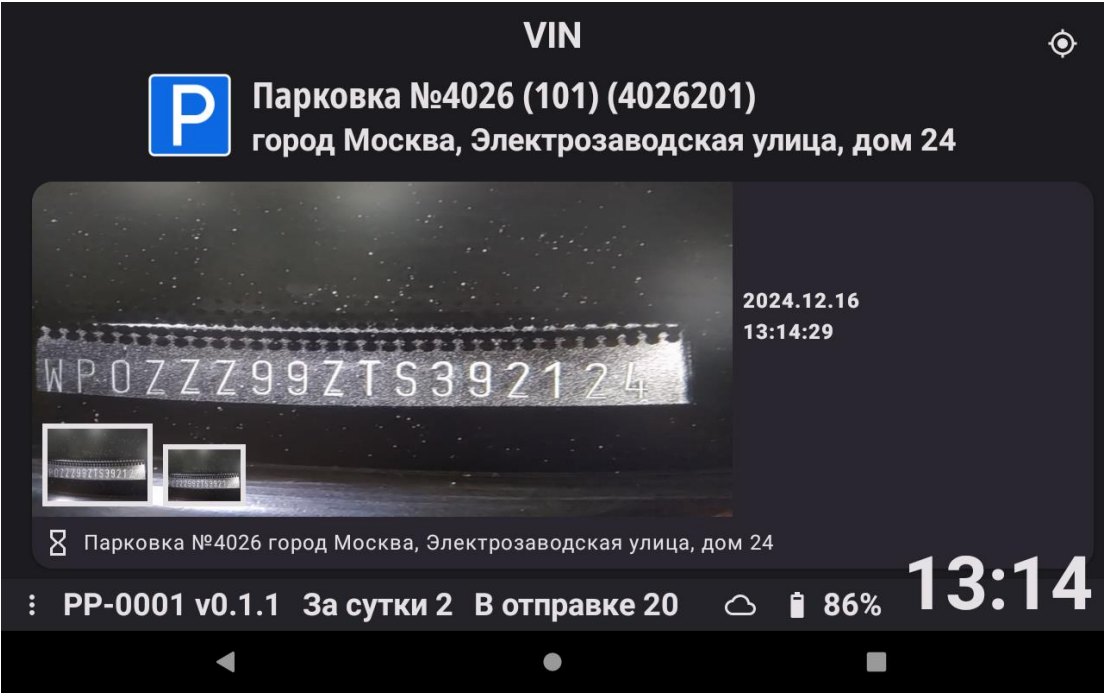


Рисунок 15 – Главное окно Программы в режиме подготовки к формированию фотоизображения VIN TC

Номер	Начало	Конец	Адрес	Время фикс	Статус	Резидент	
м625ау763			город Москва, Электrozаводская улица, дом 24	13:38	Не оплачен		
а003оо36			город Москва, Электrozаводская улица, дом 24	14:58	Не оплачен		
а003оо36			город Москва, Электrozаводская улица, дом 24	14:58	Не оплачен		
о527со198			город Москва, Электrozаводская улица, дом 24	15:26	Не оплачен		
м801ух799	00:00	23:59	город Москва, Электrozаводская улица, дом 24	15:26	Оплачен	all	
в113но777	09:17	19:09	город Москва, Электrozаводская улица, дом 24	15:27	Оплачен		

15:27

PP-0001 v0.1.1 За сутки 13 В отправке 0 31%

Рисунок 16 – Таблица с информацией о фиксациях, сформированных в зонах платной парковки

Таблица 12 – Элементы таблицы с информацией фиксациях, сформированных в зонах платной парковки

Поз. на рисунке	Предназначение
1	Позиции таблицы с информацией о фиксациях, сформированных в зонах платной парковки
2	Кнопка для удаления из таблицы всех позиций
3	Кнопка для удаления из таблицы конкретной позиции

В каждой позиции таблицы с информацией о фиксациях, сформированных в зонах платной парковки, содержится следующая информация:

- распознанная цифробуквенная последовательность ГРЗ ТС;
- время начала и конца оплаченного периода парковки в рамках текущего дня;
- адрес зоны платной парковки, заданный при формировании фиксации;
- время формирования фиксации;
- статус фиксации (оплачен/не оплачен);
- информация о резидентском разрешении.

Примечание

Для удобства, позиции таблицы, соответствующие оплаченным фиксациям, отображаются с заливкой зеленым цветом, а позиции, соответствующие неоплаченным фиксациям – красным.

При формировании фиксации ГРЗ ТС необходимо, задать адрес и нарушение, а также, инициировать появление окна формирования фотоизображения ГРЗ ТС (Рисунок 17).

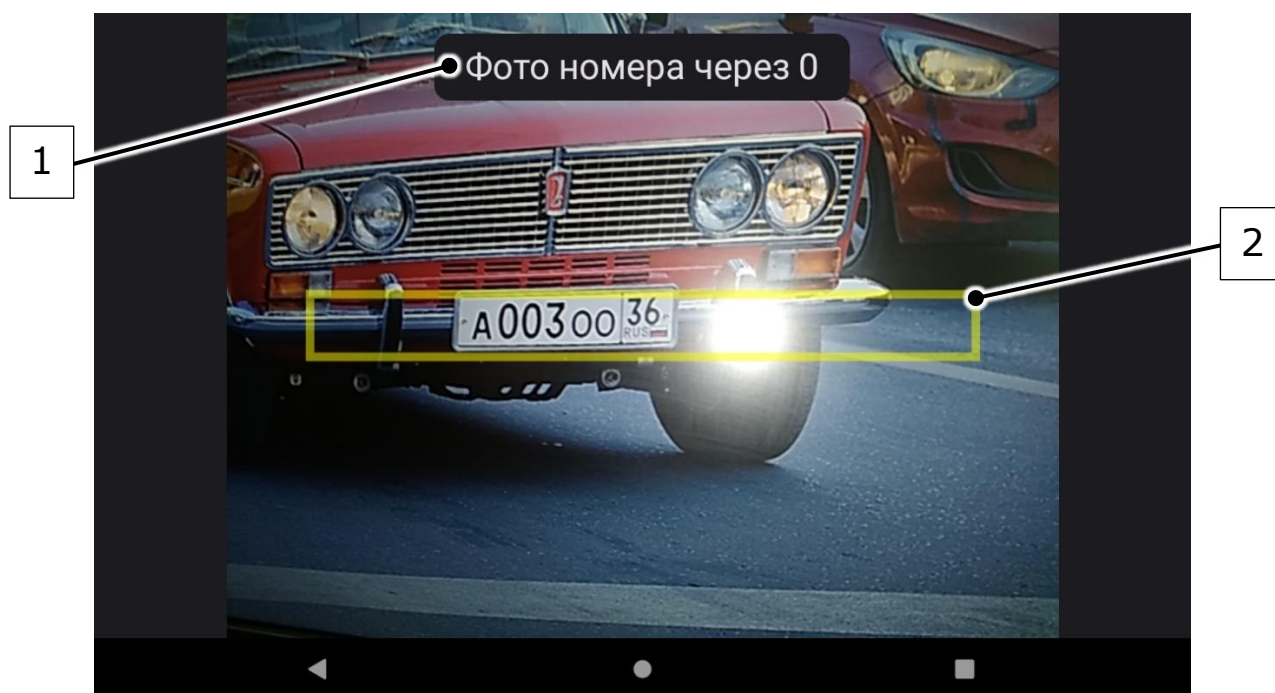


Рисунок 17 – Окно формирования фотоизображения ГРЗ ТС

Таблица 13 – Элементы окна формирования фотоизображения ГРЗ ТС

Поз. на рисунке	Предназначение
1	Надпись с количеством секунд, оставшихся до формирования фотоизображения ГРЗ ТС
2	Ориентировочная зона нахождения ГРЗ ТС

Примечание

При формировании фотоизображения ГРЗ ТС рекомендуется располагать ГРЗ в зоне ориентировочного нахождения ГРЗ ТС (выделена желтым на Рисунке 17).

По истечении отображаемого времени будет сформировано фотоизображение ГРЗ ТС. Сформированное фотоизображение будет сохранено в файловом хранилище устройства и добавлено в фиксацию. Далее будет открыто

окно формирования обзорного фотоизображения ТС (Рисунок 18).



Рисунок 18 – Окно формирования обзорного фотоизображения ТС

Окно формирования обзорного фотоизображения ТС также содержит надпись с количеством секунд, оставшихся до формирования фотоизображения. По истечении отображаемого времени будет сформировано обзорное фотоизображение ТС (может быть несколько), оно будет сохранено в файловом хранилище устройства и добавлено в фиксацию. Далее будет открыто главное окно Программы, в котором будет отображена только что сформированная фиксация (Рисунок 19).

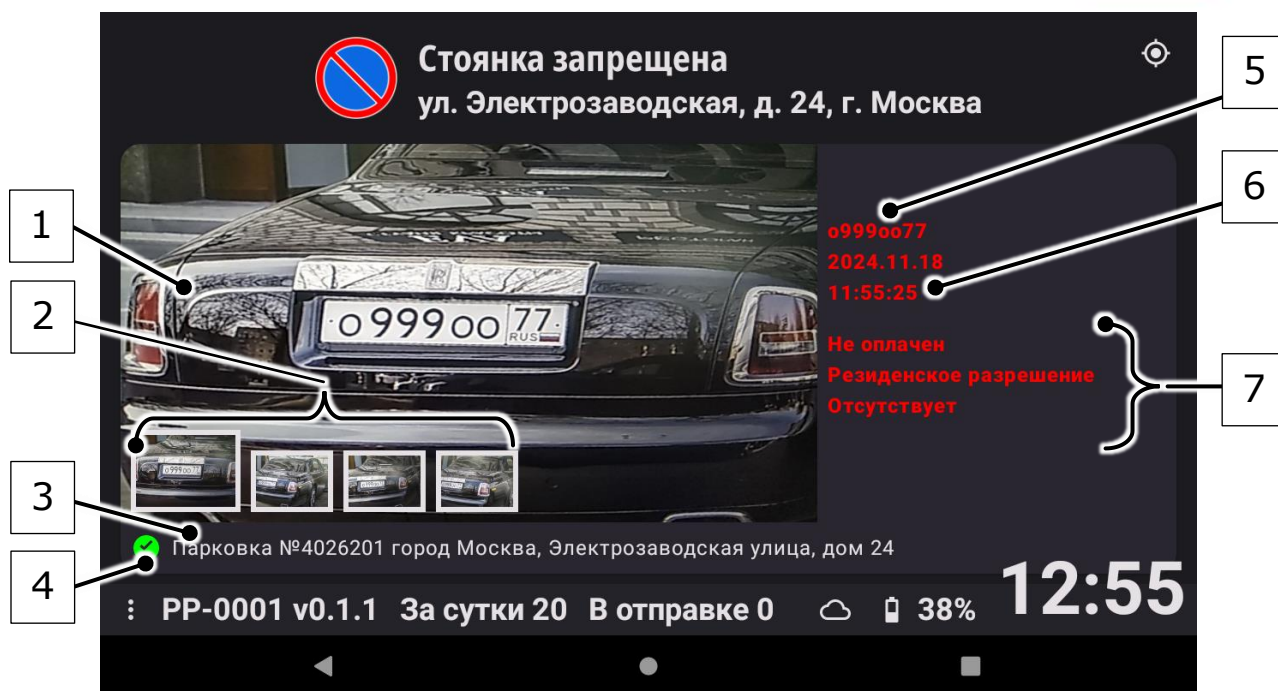


Рисунок 19 – Результаты формирования фиксации ГРЗ ТС в главном окне Программы

Таблица 14 – Элементы главного окна Программы, относящиеся к сформированным фиксациям

Поз. на рисунке	Наименование
1	Увеличенное фотоизображение (одно из фотоизображений, включенных в фиксацию, выбранное для просмотра)
2	Миниатюры фотоизображений, включенных в фиксацию (миниатюра просматриваемого в данный момент фотоизображения по размеру больше остальных), предусмотрено переключение между фотоизображениями для их просмотра посредством осуществления кратковременного нажатия по одной из миниатюр фотоизображений, включенных в фиксацию
3	Адрес, заданный при формировании просматриваемой фиксации
4	Статус отправки фиксации на сервер
5	Распознанная цифробуквенная последовательность ГРЗ ТС (при наличии)
6	Дата и время формирования просматриваемой фиксации
7	Информация о зафиксированном нарушении (при наличии)



Примечание

К информации о зафиксированном нарушении относятся:

- информация о неоплаченной парковке (при выборе адреса зоны платной парковки);
- информация об отсутствии резидентского разрешения (при выборе адреса зоны платной парковки);
- информация о нахождении в розыске.



Примечание

Статус отправки фиксации на сервер:

- *Доставлено;*
- *Отправлено с ошибкой;*
- *В процессе отправки;*
- *Повторная попытка отправки.*

При формировании фиксации для VIN ТС необходимо в меню пользовательских настроек включить настройку формирования фиксации с фотоизображением VIN ТС. После этого меню пользовательских настроек будет закрыто. Далее, в главном окне Программы в режиме подготовки к формированию фотоизображения VIN ТС, необходимо задать адрес и нарушение, а также, инициировать появление окна формирования фотоизображения VIN ТС (Рисунок 20).



Рисунок 20 – Окно формирования фотоизображения VIN ТС

Окно формирования фотоизображения VIN ТС также содержит надпись с количеством секунд, оставшихся до формирования фотоизображения. По истечении отображаемого времени будет сформировано фотоизображение VIN ТС, оно будет сохранено в файловом хранилище устройства и добавлено в фиксацию. Далее будет открыто окно формирования обзорного фотоизображения ТС (Рисунок 18). Обзорное фотоизображение формируется тем же

образом, что и при формировании фиксации для ГРЗ ТС. Оно будет сохранено в файловом хранилище устройства и добавлено в фиксацию. Далее будет открыто главное окно Программы, в котором будет отображена только что сформированная фиксация. (Рисунок 21).

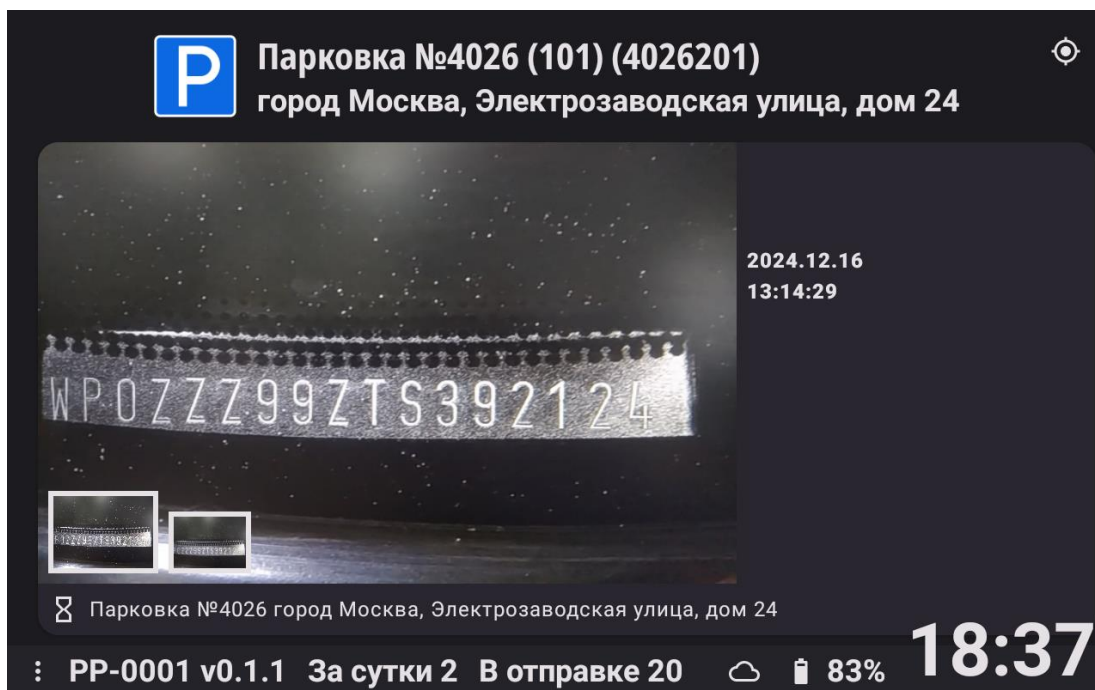


Рисунок 21 – Результаты формирования фиксации для VIN ТС в главном окне Программы



Примечание

В случае формирования фиксации для VIN ТС, распознанная цифробуквенная последовательность ГРЗ ТС в фиксации заменяется на пометку о том, что данная фиксация — фиксация для VIN ТС с добавлением порядкового номера фиксации для VIN ТС.



Примечание

После формирования фиксации настройка по фиксации для VIN ТС сбрасывается. Главное окно перестает находиться в режиме подготовки к формированию фотоизображения VIN ТС.

Для формирования фиксации одним кадром (при формировании фиксации будет создано одно фотоизображение ТС) необходимо в меню пользовательских настроек включить настройку формирования фиксации одним кадром. Далее, необходимо, задав адрес и нарушение, инициировать появление окна формирования фотоизображения ТС (Рисунок 17). После формирования фотоизображения оно будет сохранено в файловом хранилище

устройства и добавлено в фиксацию. Далее будет открыто главное окно Программы, в котором будет отображена только что сформированная фиксация, сделанная одним кадром (Рисунок 22).

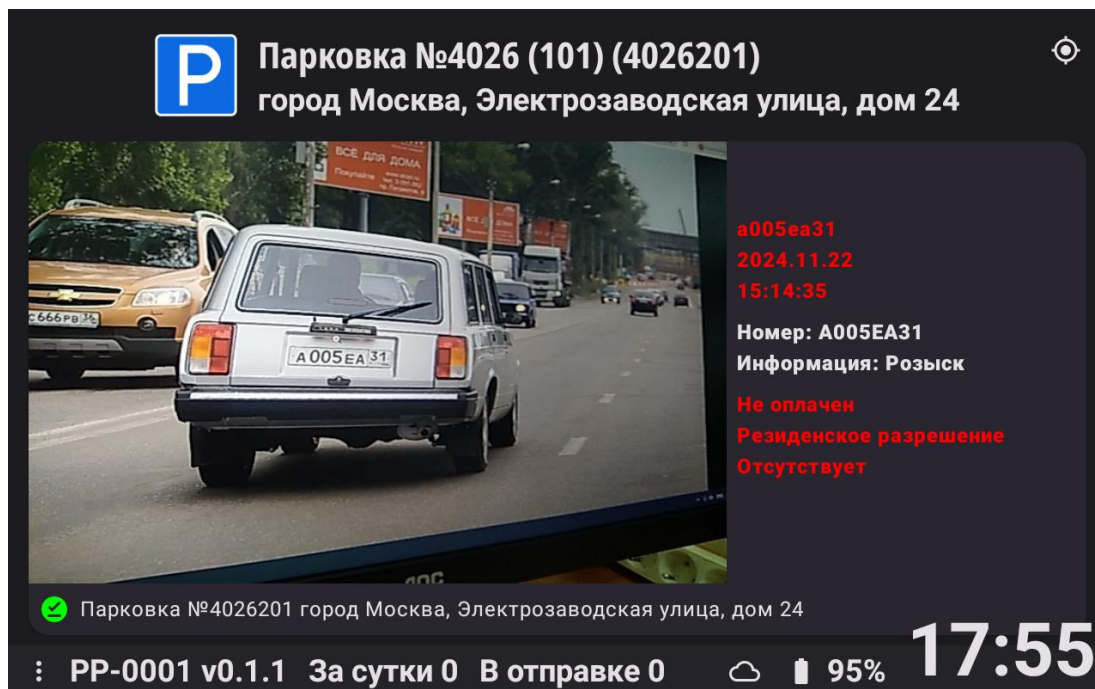


Рисунок 22 – Результаты формирования фиксации одним кадром в главном окне Программы

Примечание

Формирование фиксации одним кадром доступно только для ГРЗ ТС, в данном случае фотоизображение ГРЗ ТС будет выделяться из общего фотоизображения при обработке на сервере.

Чтобы использовать Программу для формирования фиксаций в автоматическом режиме необходимо при активной настройке по использованию Программы в автоматическом режиме, находясь в меню пользовательских настроек, включить настройку формирования фиксации одним кадром.

Внимание

Настройка использования Программы в автоматическом производится администратором. Описание данной настройки приведено в Руководстве Администратора АвтоУраган-ПП.

Для формирования фиксации в автоматическом режиме необходимо, задав адрес и нарушение, инициировать появление окна формирования фотоизображения в автоматическом режиме (Рисунок 23).



Рисунок 23 – Окно формирования фотоизображения в автоматическом режиме

Таблица 15 – Элементы окна формирования фотоизображения в автоматическом режиме

Поз. на рисунке	Предназначение
1	Область, в которой рекомендовано располагать фотоизображение ГРЗ ТС при формировании фиксации в автоматическом режиме
2	Область, которая была определена как содержащая фотоизображение ГРЗ ТС

Изначально, в окне формирования фотоизображения в автоматическом режиме выделена только область, в которой рекомендовано располагать ГРЗ ТС при работе в автоматическом режиме. Формирование фотоизображения происходит не по истечении заранее заданного времени, а по факту обнаружения Программой ГРЗ ТС в соответствующей ее области. Далее формируется фотоизображение, оно добавляется к фиксации и сохраняется в файловом хранилище устройства. Фиксация посылается на сервер, после чего окно формирования фотоизображения в автоматическом режиме открывается снова (Рисунок 23).

Процесс формирования фиксаций в автоматическом режиме ведется без ограничений по времени. Для прекращения работы в автоматическом режиме требуется, взаимодействуя с устройством, на которое установлена Программа, инициировать закрытие окна формирования фотоизображения в автоматическом режиме.



Внимание

Рекомендуется осуществлять формирование фиксаций в автоматическом режиме с выключенной настройкой ручного фотографирования.

4 Требования к аппаратному обеспечению

Для корректной работы Программы устройство должно представлять из себя планшетный компьютер на базе платформы Android. Устройство должно удовлетворять минимальным системным требованиям, представленным в таблице 16.

Таблица 16 – Минимальные требования к характеристикам устройства

Параметр	Требование
Операционная система	Android (Google) версии не ниже 10
Процессор	Процессор на основе ARM-архитектуры, 8 ядер, 1,8 ГГц
Встроенная память	Не менее 32 ГБ
Оперативная память	Не менее 3 ГБ
Дисплей	Разрешение не ниже 800×1280 (HD)
Беспроводная связь	Поддержка 2G/3G/4G (LTE) и WiFi 802.11 a/b/g/n/ac
Разъемы для SIM-карты	2 и более
Навигация	Наличие GNSS приемника с поддержкой GPS и ГЛОНАСС, поддержка конкурентного приёма не менее 3-х навигационных систем
Камера	Передняя — не менее 5 МП, задняя — не менее 13МП, поддержка автофокуса, наличие вспышки на камере
Управление	Кнопка включения/выключения питания, кнопка увеличения громкости, кнопка уменьшения громкости, рекомендуется 2-4 программируемые кнопки
Аккумулятор	Литий-полимерный, не менее 26,6 Втч (не менее 7000 мАч), съёмный, морозостойкий, с поддержкой технологии быстрой зарядки QuickCharge 3.0 или другой аналогичный
Рабочая температура	От -20 °С до +60 °С
Нижняя рабочая температура	До -25 °С (в соответствии с ГОСТ 16962-71)
Температура хранения	От -30 °С до +70 °С (термический шок)

5 Дополнительная информация

5.1 Информация об устранении неисправностей

В случае возникновения неисправностей, выявленных в ходе работы Программы вы всегда можете обратиться в службу технической поддержки компании через систему тикетов на сайте. Подробнее работа с данной системой описана на сайте «tr-soft.ru».



Подсказка

Использование системы тикетов обеспечит наиболее быстрое и эффективное решение вашего вопроса «<https://tickets.tr-soft.ru/>».

5.2 Информация о совершенствовании Программы

В случае, если в ходе использования Программы у вас возникли предложения по изменению пользовательского интерфейса, улучшению производительности, добавлению нового функционала и другим вариантам совершенствования Программы, вы также можете обратиться в службу технической поддержки компании через систему тикетов на сайте. Подробнее работа с данной системой описана на сайте «tr-soft.ru».



Подсказка

Предложение по совершенствованию Программы должно состоять из двух основных частей:

1. **Предлагаю...** В этой части должна быть изложена основная идея по устранению неполадки, улучшению производительности, добавлению нового функционала и другим предлагаемыми вариантами совершенствования Программы. Необходимо подробное описание того, что конкретно необходимо сделать для совершенствования программы и каким образом это может быть реализовано.
2. **В результате реализации данного предложения...** В этой части должно быть максимально подробно описано, что именно должно быть усовершенствовано, какой результат должен быть достигнут в результате предлагаемых усовершенствований, кому и в чем могут быть полезны предлагаемые усовершенствования, почему предлагаемые усовершенствования необходимы к внесению в ближайшее время.

Предложения по усовершенствованию, обоснованные в достаточной степени, будут направлены на реализацию после рассмотрения.

5.3 Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки

Персонал, обеспечивающий техническую поддержку, должен обладать следующими знаниями и умениями:

- уметь разворачивать настраивать и обновлять Программу на устройстве (подходящее для функционирования на нем Программы);
- обладать знаниями об устройстве Программы и о взаимосвязи ее с внешними системами;
- уметь объяснить функциональные особенности Программы и принципы взаимодействия пользователя с ней.