

Интегрированная система  
охранно-пожарной сигнализации ПРИТОК-А

«Экипаж»  
(версия 1.0.0)  
Руководство оператора



Охранное Бюро «СОКРАТ»  
г. Иркутск,  
Февраль 2014

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| Термины и определения.....                               | 3  |
| Общие сведения.....                                      | 4  |
| Назначение программы.....                                | 4  |
| Схема взаимодействия и принцип работы.....               | 4  |
| Основные возможности.....                                | 5  |
| Технические требования.....                              | 5  |
| Минимальный состав технических средств.....              | 5  |
| Минимальный состав программных средств.....              | 5  |
| Установка программы.....                                 | 6  |
| Работа с программой.....                                 | 7  |
| Запуск программы.....                                    | 7  |
| Настройки программы.....                                 | 7  |
| Основные настройки.....                                  | 7  |
| Дополнительные настройки.....                            | 8  |
| Подключение к серверу.....                               | 9  |
| Порядок работы.....                                      | 9  |
| Описание главного окна программы.....                    | 11 |
| Список тревог.....                                       | 12 |
| Работа с тревогами.....                                  | 12 |
| Получение тревоги.....                                   | 12 |
| Подтверждение тревоги.....                               | 12 |
| Просмотр информации по тревоге.....                      | 13 |
| Просмотр местоположения тревожного объекта на карте..... | 13 |
| Отбой по тревоге.....                                    | 14 |
| Просмотр истории по тревогам.....                        | 15 |
| Работа с картой.....                                     | 15 |
| Работа с программой в off-line режиме.....               | 17 |
| Выход из программы.....                                  | 18 |
| Обновление программы.....                                | 19 |

## Термины и определения

**Планшетный компьютер -** (планшет) тип мобильного персонального устройства, которое оборудовано сенсорным экраном и позволяет работать при помощи стилуса или пальцев, в основном без использования клавиатуры и мыши.

**ПЦН -** пульт централизованного наблюдения.

**Ядро -** серверная программа системы Приток-А, которая обеспечивает связь с оборудованием и обработку поступающей от оборудования информации.

**Приток-МПО-WEB -** серверная программа системы Приток-А в виде WEB приложения, работающая под управлением WEB сервера Apache Tomcat.

**ГЗ -** группа задержания (группа реагирования).

## Общие сведения

### Назначение программы

Программа «Экипаж» входит в состав подсистемы «Приток-Автоприбытие» системы Приток-А. Программа устанавливается и выполняется на специализированном планшетном компьютере, используемом в группе задержания.

Программа «Экипаж» позволяет сотрудникам группы задержания оперативно получать, подтверждать и обрабатывать отправляемую дежурным ПЦН информацию, касающуюся тревожного объекта. При этом адрес, характеристика и другая информация не передается голосом в радиозфире. Для передачи данных используются каналы связи GSM(GPRS)/3G.

### Схема взаимодействия и принцип работы

Группа задержания оборудуется планшетным компьютером под управлением ОС Android. На планшете устанавливается и выполняется программа «Экипаж».

Для работы программы «Экипаж» необходимо постоянное подключение к серверу Приток-МПО-WEB (далее по тексту сервер), который установлен и запущен на ПЦН. Подключение к серверу осуществляется по протоколу HTTP с указанием IP адреса и порта сервера. Связь с сервером осуществляется через встроенные или внешние модули планшета по каналам GSM, 3G. Одновременно к одному серверу может быть подключено несколько планшетов с программой «Экипаж».

В случае разрыва связи с сервером программа «Экипаж» в автоматическом режиме делает попытки восстановления соединения, при этом работа с программой осуществляется в off-line режиме (см. Работа с программой в off-line режиме).

Сервер Приток-МПО-WEB должен иметь постоянное подключение к Ядру системы Приток-А, которое установлено и запущено на ПЦН (про настройку сервера и о его работе см. руководство оператора «Приток-МПО-WEB»).

Администратором ПЦН при помощи программы АРМ «Конфигуратор» определяется уникальное имя пользователя и пароль сотруднику группы задержания для подключения к Приток-МПО-WEB. Пользователь вводит эти данные при запуске программы «Экипаж».

В общем случае, схема взаимодействия между компонентами системы выглядит следующим образом:

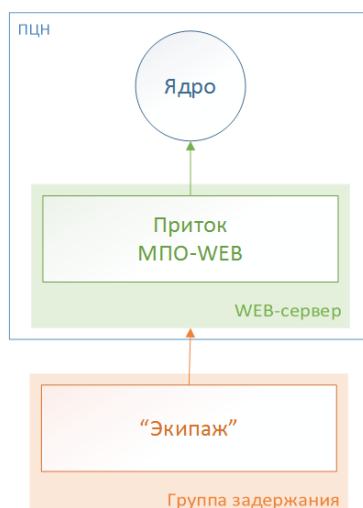


Рис 1: Схема взаимодействия

Дополнительно автомобиль группы задержания может быть оборудован бортовым комплектом (БК) серии Приток-А (ГЛОНАСС\GPS) для передачи своего текущего местоположения на ПЦН.

## Основные возможности

Основные функции программы:

- авторизация по имени пользователя и паролю на сервере Приток-МПО-WEB;
- индикация текущего состояния подключения к сети Интернет;
- индикация текущего соединения с сервером Приток-МПО-WEB;
- отображение позывного ГЗ;
- отображение списка назначенных для ГЗ тревог;
- отображение количества тревог, количества новых тревог;
- вибрация и проигрывание звука при получении новой тревоги \*;
- вибрация и проигрывание звука при отмене тревоги («отбой»)\*;
- отображение детальной информации по тревоге, выбранной в списке тревог (см. Просмотр информации по тревоге);
- отображение таймера по каждой тревоге с момента вызова ГЗ до прибытия ГЗ на место;
- отображение истории работы по тревоге;
- функция подтверждения факта получения новой тревоги (см. Подтверждение тревоги);
- отображение истории работы ГЗ по всем тревогам (см. Просмотр истории по тревогам);
- off-line режим работы с программой при разрыве соединения с сервером Приток-МПО-WEB (см. Работа с программой в off-line режиме);
- отключение спящего режима устройства при работе с программой.

\* - звуковой файл назначается пользователем программы «Экипаж» (см. Дополнительные настройки).

## Технические требования

### Минимальный состав технических средств

Состав технических средств необходимый для работы программы «Экипаж»:

- планшетный компьютер на базе ОС Android (не ниже версии 2.2);
- ёмкостный экран с диагональю не меньше 7 дюймов;
- рекомендованное разрешение экрана не меньше 1024x600 pix;
- наличие встроенного GSM-модуля с поддержкой GPRS/3G/4G;
- встроенная память не меньше 16 Gb.

### Минимальный состав программных средств

Состав программных средств на стороне сервера необходимый для работы программы «Экипаж»:

- Приток-МПО-WEB не ниже 0.4.3 (10);
- ПО Приток-А не ниже 3.6.2 (123).

## Установка программы

Установочный файл программы «Экипаж» для ОС Android имеет название *pvtGBR-x(z).apk*, где *x* – версия программы, *z* – номер сборки. Например, файл версии 1.0.0 сборки 8 будет иметь название *pvtGBR-1.0.0(8).apk*.

*Примечание:* Перед установкой программы на устройство убедитесь, что параметр "Настройки (Settings)\Безопасность\Неизвестные источники (Unknown Sources)" включен.

Для того, чтобы установить «Экипаж» на устройство выполните следующие действия:

- 1) Перепишите установочный файл *pvtGBR-x(z).apk* на устройство.
- 2) С помощью файлового менеджера найдите на устройстве (либо на карте памяти) установочный файл и откройте его. Система предложит установить приложение.
- 3) Подтвердите разрешения для программы и дождитесь окончания установки.
- 4) Успешная установка приложения завершится надписью «Приложение установлено».

После завершения установки в списке программ устройства будет отображаться иконка приложения «Экипаж» (см. Рис 2) .



Рис 2: Иконка программы «Экипаж»

# Работа с программой

## Запуск программы

Запуск программы производится стандартными способами, детально описанными в руководстве пользователя ОС Android.

После запуска версия программы «Экипаж» отображается в левом верхнем углу большинства окон программы.

## Настройки программы

Для того, чтобы открыть окно настроек программы выполните следующие действия:

- 1) Запустите программу;
- 2) Из окна авторизации нажмите кнопку с изображением шестеренки (см. рис.).

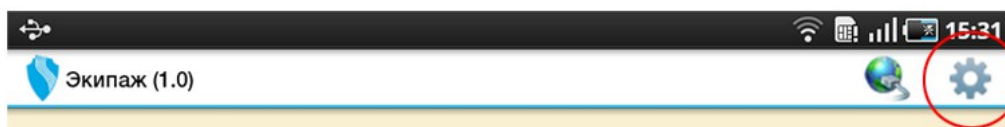


Рис 3: Кнопка входа в окно настроек

## Основные настройки

Для того, чтобы программа «Экипаж» могла подключаться к серверу Приток-МПО-WEB необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Указать параметры подключения к серверу в категории «*Настройка сервера*»:

«*Адрес*» - IP адрес WEB сервера, на котором запущен и работает Приток-МПО-WEB. Можно указать доменное имя.

«*Порт*» - порт для подключения к WEB серверу.

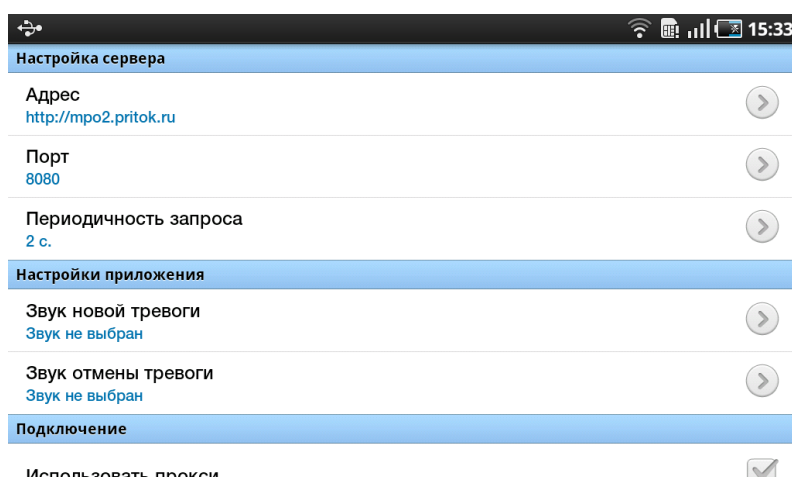


Рис 4: Окно настроек программы

2) Разрешить (включить) передачу данных через модуль GSM, 3G на устройстве.

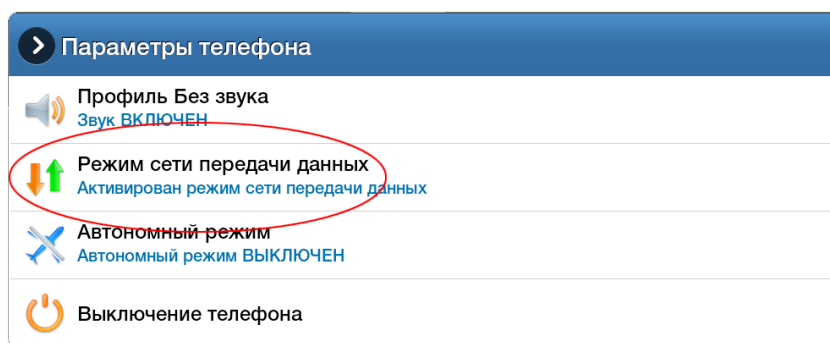


Рис 5: Окно настроек телефона (может отличаться для разных версий ОС Android)

## Дополнительные настройки

| Наименование параметра   | Комментарий   | Значения   |
|--|---|--|
| Периодичность запроса  | Период опроса сервера на наличие изменений по списку тревог                             | По умолчанию — 2 сек.<br>Минимальное значение 1 сек. |
| Звук новой тревоги   | Звуковой файл, который будет проигран при получении новой тревоги                       | По умолчанию — отсутствует.                          |
| Звук отмены тревоги  | Звуковой файл, который будет проигран при отмене вызова ГЗ по тревоге («отбой»)         | *.mp3, *.wav, системный звук                         |
| Параметры подключения к прокси-серверу:<br>- использовать прокси<br>- адрес<br>- порт<br>- авторизация прокси<br>- логин<br>- пароль | Заполните эти параметры, если подключение к серверу осуществляется через прокси-сервер. |  |
| Отображать подпись маркера на карте  | Показывать или нет пультовый номер рядом с маркером на карте                            | По умолчанию — ДА.                                   |



## Подключение к серверу

После запуска программа «Экипаж» выполняет попытку установить соединение с сервером Приток-МПО-WEB по указанным в настройках параметрам «Адрес» и «Порт».

В случае успешного соединения «Экипаж» передает версию программы и IMEI устройства на сервер. Приток-МПО-WEB проверяет версию программы на совместимость. Дополнительно к этому, в зависимости от настроек сервера, Приток-МПО-WEB проверяет IMEI устройства по списку разрешенных для подключения устройств («белый список»).

В том случае, если версия программы «Экипаж» совместима с версией Приток-МПО-WEB и IMEI устройства зарегистрирован на сервере, в программе открывается окно авторизации (см. Рис 6). В обратном случае выдается сообщение об ошибке с указанием причины («Текущая версия программы не поддерживается на сервере» или «Устройство не зарегистрировано на сервере»).

В окне авторизации выберите сервер для подключения в выпадающем списке. Введите имя пользователя и пароль и нажмите кнопку «Вход».

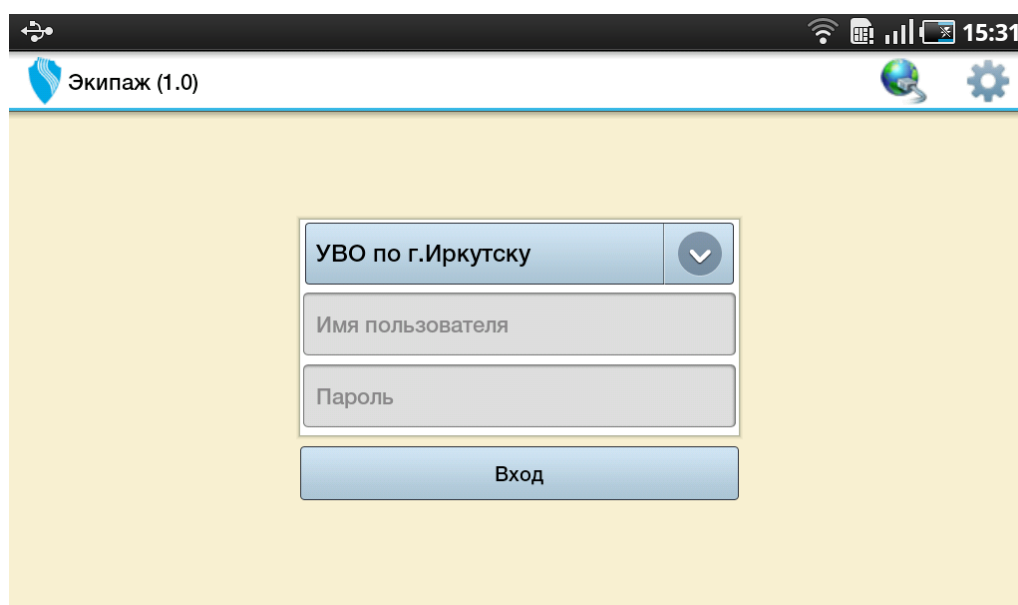


Рис 6: Окно авторизации

После авторизации на экран будет выведено главное окно программы.

## Порядок работы

После авторизации на сервере Приток-МПО-WEB программа «Экипаж» автоматически запрашивает список тревог, назначенный дежурным ПЦН для данной группы задержания. В ходе своей работы программа периодически опрашивает сервер на предмет обновления списка тревог (период задается в настройках). Список тревог отображается в главном окне программы (см. Описание главного окна программы).

Тревога считается назначенной группе задержания с того момента когда дежурный ПЦН зафиксировал событие «Вызов ГЗ» из программы АРМ ДПЦО по тревожному объекту. Каждая назначенная тревога передается и отображается в списке тревог программы «Экипаж» соответствующей ГЗ.

После отображения новой тревоги на планшете сотрудник группы задержания должен подтвердить её получение. Подтверждение осуществляется нажатием на кнопку «Принять» (см. Подтверждение тревоги). Тревога считается новой в списке тревог до тех пор пока она не



подтверждена. Неподтвержденная тревога выделяется красным цветом в окне «Группы задержания» программы АРМ ДПЦО. Факт подтверждения тревоги фиксируется в истории по тревоге в программе «Экипаж» и в истории по объекту в АРМ ДПЦО.

После подтверждения тревоги оператор программы «Экипаж» просматривает детальную информацию по тревожному объекту (см. Просмотр информации по тревоге) и осуществляет выезд по указанному адресу.

По факту прибытия ГЗ на место дежурный ПЦН фиксирует в АРМ ДПЦО событие «Прибытие ГЗ». На ПЦН может быть настроена функция автоматической фиксации прибытия ГЗ в том случае, если автомобиль ГЗ оборудован БК и у тревожного объекта указаны географические координаты. Событие о прибытии фиксируется в истории по тревоге в программе «Экипаж».

ГЗ осматривает объект и докладывает о результате осмотра. Дежурный ПЦН фиксирует событие «Результат осмотра» и «Причина срабатывания». Оба события фиксируются в истории по тревоге в программе «Экипаж».

Дежурный ПЦН выполняет обработку тревоги в программе АРМ ДПЦО. По окончании обработки дежурный ПЦН фиксирует событие «Отмена вызова ГЗ» («отбой») из окна «Группы задержания» программы АРМ ДПЦО. Событие заносится в историю по тревоге в программе «Экипаж».

Отработанная тревога заносится в историю тревог программы «Экипаж». История тревог может быть в любой момент просмотрена в отдельном окне программы (см. Просмотр истории по тревогам).

*Примечание:* Использование программы «Экипаж» не отменяет возможность вести переговоры в радиозфире между сотрудниками ГЗ и дежурным ПЦН.

## Описание главного окна программы

Главное окно программы содержит следующие элементы:

- 1) *Главное меню.* В главном меню собраны кнопки для перехода между окнами программы, пиктограмма со статусом текущего соединения Интернет, пиктограмма со статусом текущего соединения с сервером Приток-МПО-WEB.
- 2) *Список тревог.* В списке тревог отображаются назначенные для данной ГЗ тревоги.
- 3) *Панель информации по выбранной тревоге.* В ней содержится детальная информация по тревожному объекту, необходимая для работы ГЗ: адрес, наименование, описание маршрута движения и т.д.
- 4) *Строка статуса.* В строке статуса отображается количество тревог, количество новых тревог, позывной ГЗ и т.д.
- 5) *Дополнительное меню* (вызывается при нажатии на аппаратную клавишу «меню»).

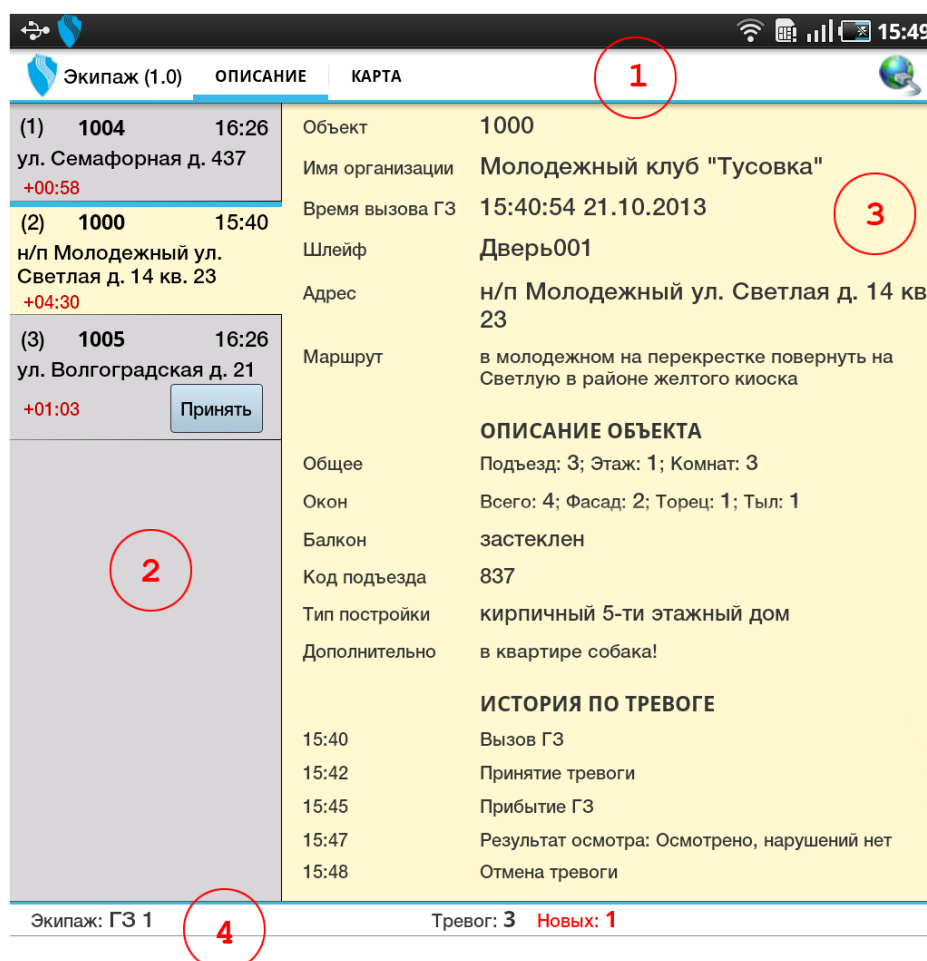


Рис 7: Главное окно программы

## Список тревог

Список тревог состоит из строк. Каждая строка содержит краткое описание тревоги.

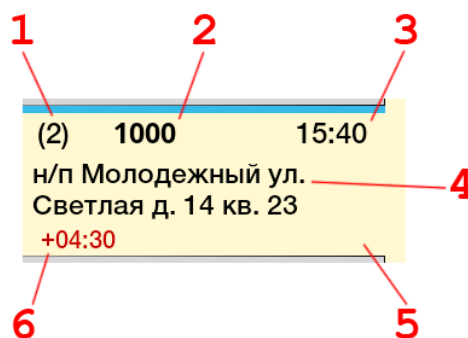


Рис 8: Описание тревоги

Для каждой тревоги в списке:

- 1) *Номер по порядку*;
- 2) *Пультный номер* (номер карточки);
- 3) *Время вызова ГЗ*;
- 4) *Адрес*;
- 5) *Статус тревоги*. Для неподтвержденных тревог в поле «Статус тревоги» отображается кнопка «Принять». Для тревог, по которым отменен выезд ГЗ, отображается надпись «Отбой»;
- 6) *Таймер*. Таймер запускается с момента вызова ГЗ и останавливается при фиксации события «Прибытие ГЗ». На рисунке с момента вызова ГЗ уже прошло 4 минуты 30 секунд.

## Работа с тревогами

### Получение тревоги

После назначения дежурным ПЦН тревоги для группы задержания информация по тревожному объекту передается в программу «Экипаж». Тревога считается назначенной группе задержания с того момента когда дежурный ПЦН зафиксировал событие «Вызов ГЗ» из программы АРМ ДПЦО по тревожному объекту.

Каждая назначенная тревога отображается в списке тревог (2). Те тревоги, напротив которых отображается кнопка «Принять», называются *новыми*. При получении новой тревоги проигрывается звуковой файл и устройство вибрирует (в зависимости от настроек программы). Количество новых тревог отображается красным цветом в строке статуса (4) главного окна программы.

После отображения новой тревоги сотрудник группы задержания должен подтвердить её получение. Тревога считается новой в списке тревог до тех пор, пока она не подтверждена. Неподтвержденная тревога выделяется красным цветом в окне «Группы задержания» программы АРМ ДПЦО на ПЦН и имеет статус «Не принято!».

### Подтверждение тревоги

Для того, чтобы подтвердить получение тревоги выберите новую тревогу из списка и нажмите на кнопку «Принять».

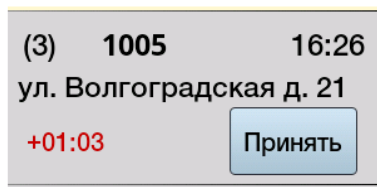


Рис 9: Подтверждение тревоги

После отправки подтверждения на сервер кнопка «Принять» исчезнет. В окне «Группы задержания» программы АРМ ДПЦО на ПЦН состояние тревоги поменяется на «Принято».

Факт подтверждения тревоги фиксируется в истории по тревоге в программе «Экипаж» и в истории по объекту в АРМ ДПЦО.

## Просмотр информации по тревоге

Выбранная в списке тревога называется *активной*. Активная тревога отображается светло-желтым цветом в списке тревог.

В панели информации (3) отображаются данные только по активной тревоге:

- пультовый номер;
- наименование объекта;
- наименование тревожного шлейфа (причина возникновения тревоги);
- адрес;
- описание маршрута движения (текст);
- подъезд, этаж, комнат;
- окон всего, фасад, торец, тыл;
- балкон;
- код от подъезда;
- тип постройки;
- характеристика (текст);
- история по тревоге.

## Просмотр местоположения тревожного объекта на карте

Для тех объектов, которые привязаны к географическим координатам местности, сотрудник группы задержания имеет возможность посмотреть их местоположение на электронной карте местности. Адрес объекта в этом случае отображается в виде ссылки синего цвета (см. Рис 10).

Для того, чтобы перейти на вкладку «Карта» и отобразить объект по центру карты нажмите на адрес.

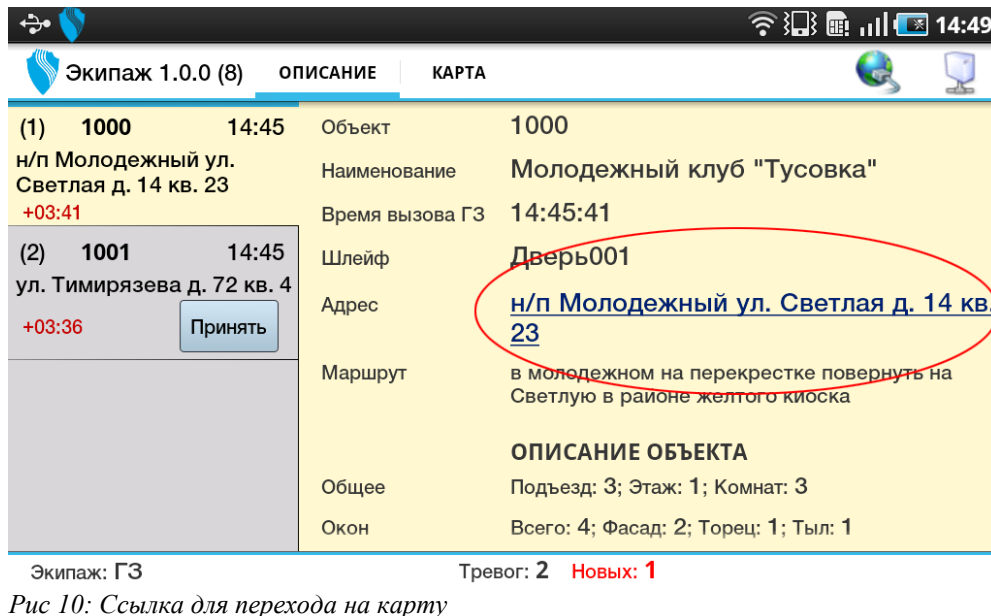


Рис 10: Ссылка для перехода на карту

*Примечание:* Объект привязан к географическим координатам местности в том случае, если заполнены поля LAT и LON в карточке объекта. Привязка объекта к координатам производится в программе АРМ «Приток-МПО» и АРМ «Карточка».

## Отбой по тревоге

Тревоги, по которым дежурным ПЦН зафиксирован отбой, отображаются в списке тревог с надписью «Отбой». При получении отбоя по тревоге проигрывается звуковой файл и устройство вибрирует (в зависимости от настроек программы).

Тревоги с надписью «Отбой» могут показываться в списке до тех пор пока они нужны для оперативной работы сотруднику группы задержания. Для того, чтобы убрать из списка такие тревоги выполните пункт меню «Очистить список».

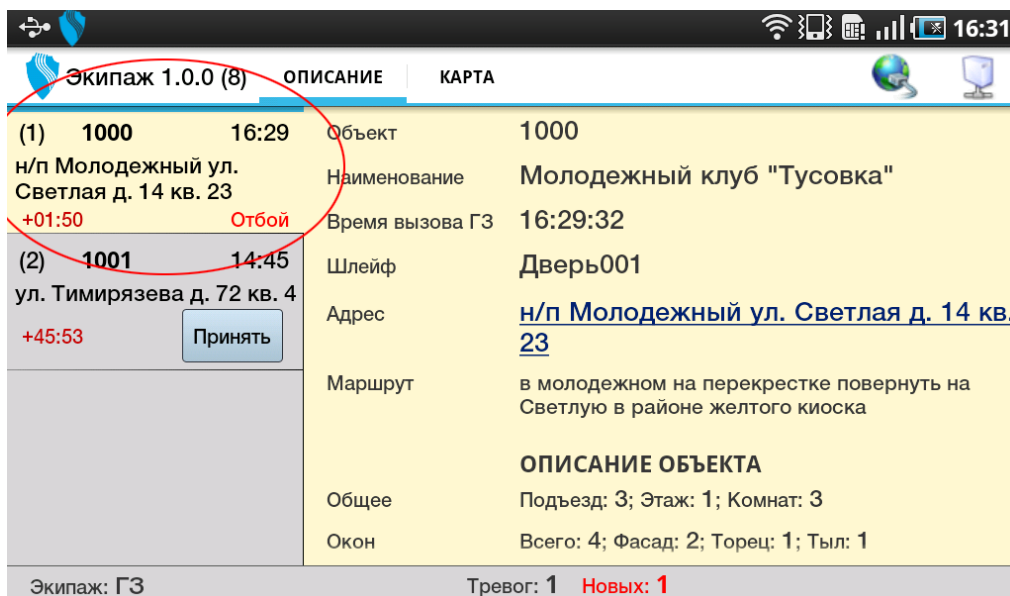
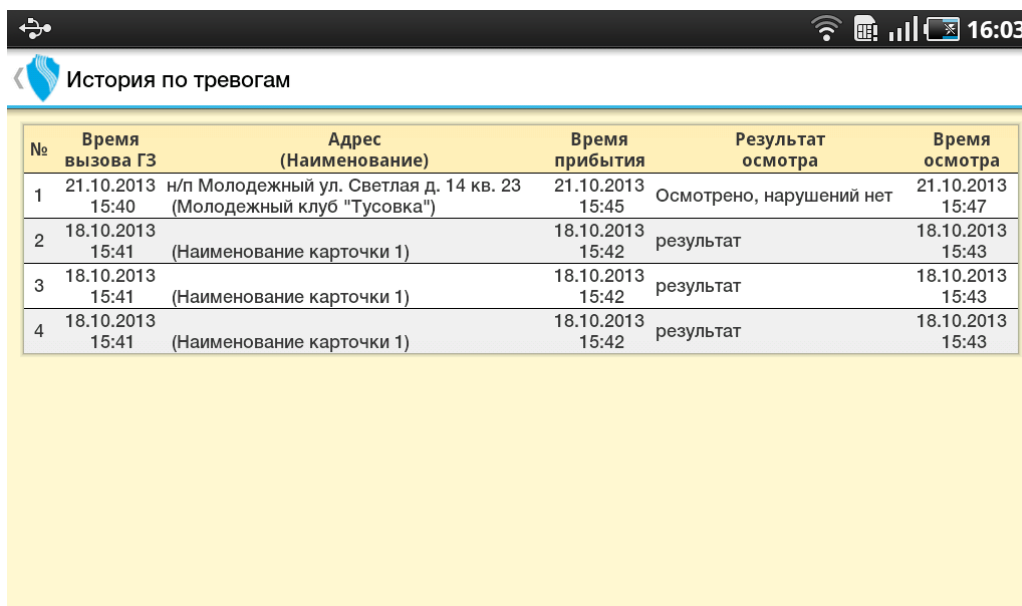


Рис 11: Отбой по тревоге

## Просмотр истории по тревогам

Для того, чтобы просмотреть историю по тревогам группы задержания, выполните пункт дополнительного меню «История по тревогам». Для вызова дополнительного меню нажмите аппаратную клавишу планшета.



| № | Время вызова ГЗ     | Адрес (Наименование)   | Время прибытия      | Результат осмотра        | Время осмотра       |
|---|---------------------|--|---------------------|--------------------------|---------------------|
| 1 | 21.10.2013<br>15:40 | н/п Молодежный ул. Светлая д. 14 кв. 23<br>(Молодежный клуб "Тусовка") | 21.10.2013<br>15:45 | Осмотрено, нарушений нет | 21.10.2013<br>15:47 |
| 2 | 18.10.2013<br>15:41 | (Наименование карточки 1)  | 18.10.2013<br>15:42 | результат                | 18.10.2013<br>15:43 |
| 3 | 18.10.2013<br>15:41 | (Наименование карточки 1)  | 18.10.2013<br>15:42 | результат                | 18.10.2013<br>15:43 |
| 4 | 18.10.2013<br>15:41 | (Наименование карточки 1)  | 18.10.2013<br>15:42 | результат                | 18.10.2013<br>15:43 |

Рис 12: История по тревогам

Список тревог содержит следующие колонки:

- 1) *Номер по порядку;*
- 2) *Время вызова ГЗ;*
- 3) *Адрес и Наименование объекта;*
- 4) *Время прибытия;*
- 5) *Результат осмотра;*
- 6) *Время осмотра* — время фиксации события «Результата осмотра».

Для просмотра детальной информации по тревоге выберите её из списка. Данные будут отображены в панели информации по тревоге.

## Работа с картой

Для того, чтобы начать работу с картой перейдите на вкладку «Карта».

Программа «Экипаж» использует для отображения электронной карты местности сервис «Яндекс».

Все привязанные к координатам тревожные объекты из списка тревог обозначены на карте маркерами красного цвета. Маркер активной тревоги имеет светло-желтое заполнение. В зависимости от настроек программы рядом с маркером может отображаться пультовый номер тревожного объекта.

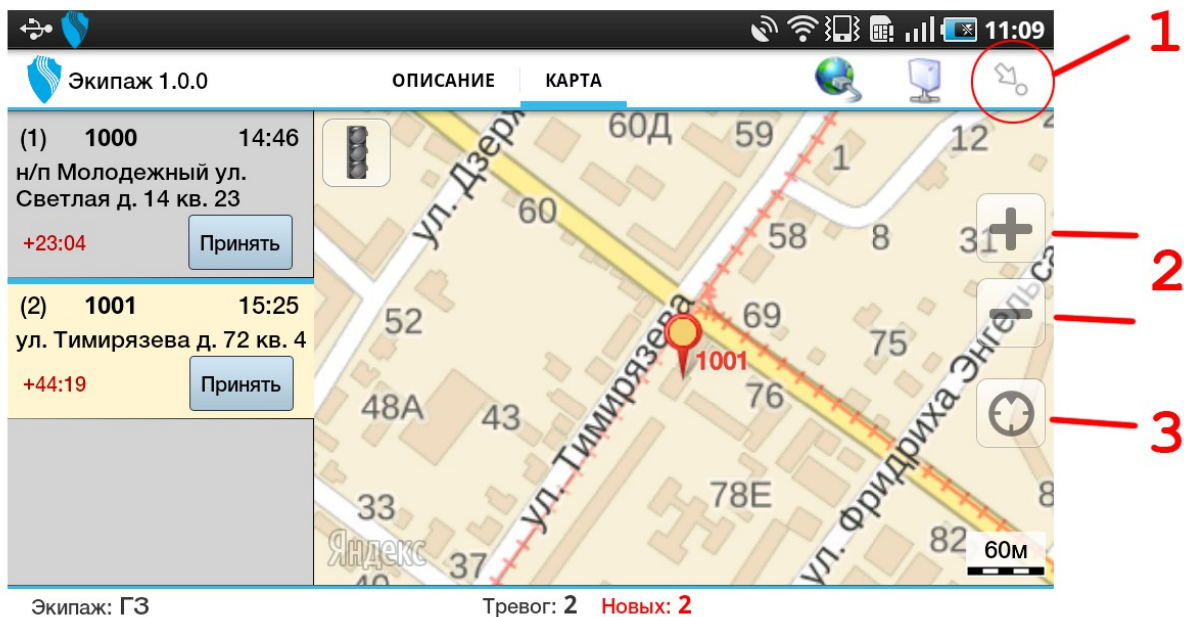


Рис 13: Карта

Для того, чтобы установить маркер по активной тревоге в центре карты, нажмите кнопку «Показать объект на карте» (1) либо выполните двойной клик на нужной тревоге в списке тревог.

Используйте кнопки «+» и «-» (2) для изменения масштаба карты.

В том случае, если устройство, на котором запущена программа «Экипаж», оборудовано GPS\ГЛОНАСС приемником, используйте кнопку «Мой местоположение» (3) для отображения текущего местоположения группы задержания.



## **Работа с программой в off-line режиме**

Для полноценной работы программы «Экипаж» требуется постоянное подключение к серверу Приток-МПО-WEB. Во время передвижения группы задержания могут происходить разрывы связи с сервером, например, из-за плохих условий покрытия GSM сети. В случае отсутствия связи с сервером программа переходит в режим off-line. В этом режиме программа позволяет работать со списком тревог, но невозможно выполнить некоторые действия, например, подтвердить получение тревоги и т.д. Соединение будет автоматически восстановлено при первой возможности.

## Выход из программы

Для того, чтобы выйти из программы выполните одно из действий:

- 1) Нажмите аппаратную клавишу «Меню» и выполните пункт «Выход».
- 2) Находясь в главном окне программы, нажмите аппаратную клавишу «Назад». Подтвердите согласие на выход из программы в диалоговом окне.

При нажатии аппаратной клавиши «Домой» (Home) приложение продолжает работать. В строке статуса ОС Android будет отображаться соответствующая надпись.

## Обновление программы

Для того, чтобы обновить программу «Экипаж» выполните действия, описанные в главе «Установка программы».