



АРМ «ГБР» для ПЦО «Эгида» исп.03

Выпуск 4 HotFix4

Руководство по эксплуатации версия 1.01



2015



Оглавление

Введение.....	3
1. Настройка АРМ Эгида исп.3	4
2. Установка АРМ «ГДБ» на ANDROID устройство.	7
2.1. Настройка АРМ «ГБР».	Ошибка! Закладка не определена.
2.1.1. Параметры сервера:	Ошибка! Закладка не определена.
2.1.2. Параметры «ГБР»:	15
2.1.3. Другие настройки АРМ «ГБР»:	15
3. Создание и настройка объекта ГБР в Эгида 3	6
3.1. Проверка связи между WEB сервером на ANDROID устройстве:	15
3.2. Проверка соединения в рабочем месте АРМ Эгида 3	16
4. Работа с вызовами на устройстве	17
4.1. Действия по прибытию на объект	19

Введение

Основной целью создания АРМ «ГБР» является автоматизация деятельности групп быстрого реагирования и оперативное предоставление информации об объектах.

Программа предназначена для организации обмена информацией по каналам связи между оператором ПЦО «Эгида» исп.03 и группами быстрого реагирования с целью передачи информации о вызовах на объекты, информации об объектах и действиях ГБР, а также отслеживания местонахождения группы на местности.

Программное обеспечение устанавливается на любое мобильное устройство под управлением операционной системы Android.

Преимущества использования мобильного приложения АРМ «ГБР»:

- освобождение оператора от необходимости голосового вызова ГБР и передачи устной информации, в результате сокращается время на передачу информации
- Сокращение времени на реагирование группами по вызову, движения автомобилей ГБР к месту возникновения тревоги за счёт предоставления полной текстовой и графической информации по местонахождению объекта
- Определение расположения объекта на карте местности с обозначением адреса и названия объекта
- Возможность построения оптимального и альтернативных маршрутов движения к объекту охраны сотрудниками ГБР
- Графическое отображение на мобильном устройстве плана объекта и места возникновения тревоги на нем
- Оперативное предоставление информации оператору ПЦО статуса каждой ГБР в режиме On Line
- Отслеживание местонахождения группы на карте местности оператором ПЦО на основном рабочем месте, с целью определения ближайшего автомобиля к сработавшему объекту охраны
- Автоматизированная передача отчёта ГБР по результатам действий на объекте охраны или отказа от выезда в БД Эгида исп. 03, без необходимости ведения отчёта оператором ПЦО

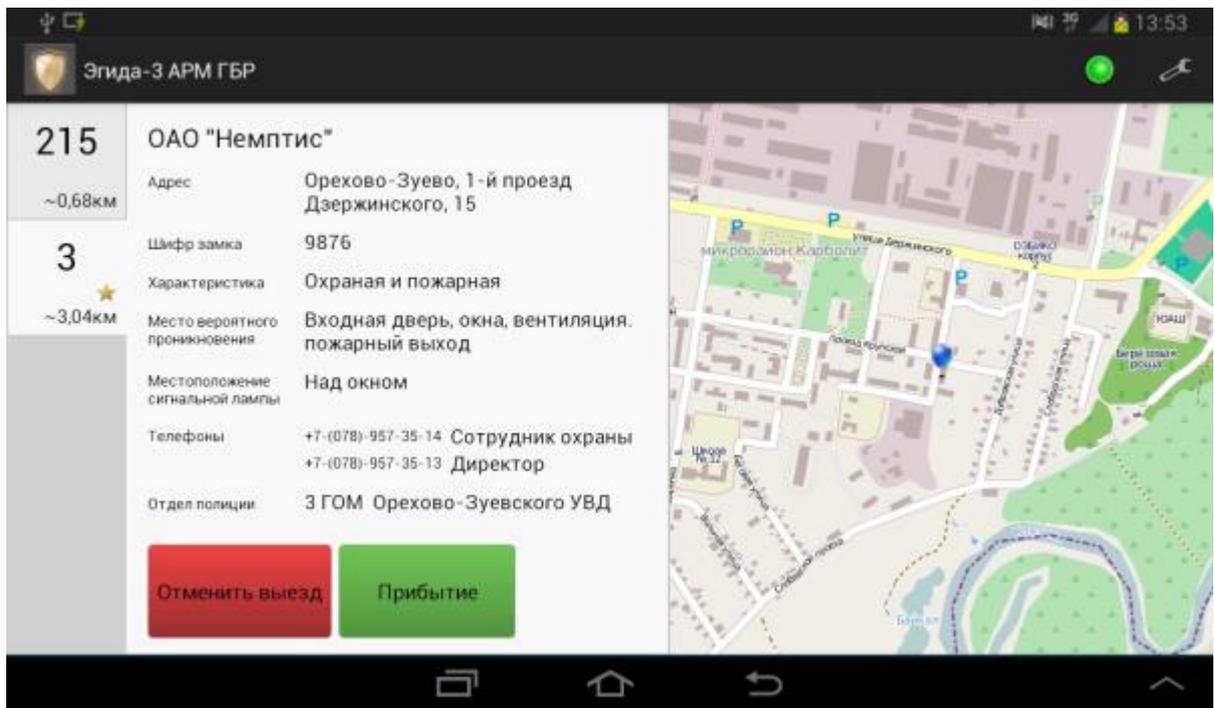


Рис.1 Общий вид приложения для ГБР при принятии тревожного вызова

Требования к оборудованию и ПО для установки и работы приложения АРМ «ГБР»

Программное обеспечение предназначено для работы на мобильных устройствах под управлением ОС Android, удовлетворяющее следующим требованиям:

- Версия Android не ниже 2.3.3
- Разрешение экрана не ниже 800x480
- Наличие модуля GSM
- Рекомендуется использование спутникового модуля GPS

1. Настройка АРМ Эгида исп.3 для работы с АРМ «ГБР»

Принцип работы приложения АРМ «ГБР» основан на приёме извещения тревожного вызова по GPRS каналу от рабочего места АРМ ПЦО Эгида исп. 03 с указанием ближайших координат объекта, адреса и дополнительной информацией по логической зоне и разделу. Сотрудник принимает решение о приёме или отклонении вызова и дальнейшей передаче действий сотрудника группы в виде отчётов на рабочее место оператора ПЦО.

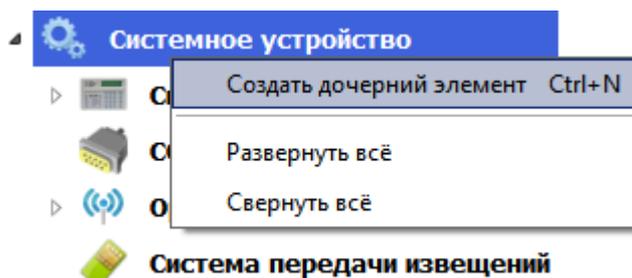
Приложение может использовать GPS модуль в качестве отслеживающего устройств и для более точного отображения координат объекта охраны на картографическом клиенте. При включенном GPS приёмнике более точно осуществляется позиционирование устройства, поэтому если планшет не используется для отслеживания перемещения оперативных бригад на местности, собственные координаты определяются более точно и приложение быстрее строит оптимальный маршрут движения.

Для работы оператора ПЦО с ГБР оснащённых устройствами с установленным приложением АРМ «ГБР» необходима предварительная настройка как рабочего места оператора, так и БД через менеджер конфигурации. Идентификационные номера устройств олжны быть привязаны к группам, на рабочем месте должен работать канал связи Интернет, на мобильных устройствах также должен быть включен GPRS.

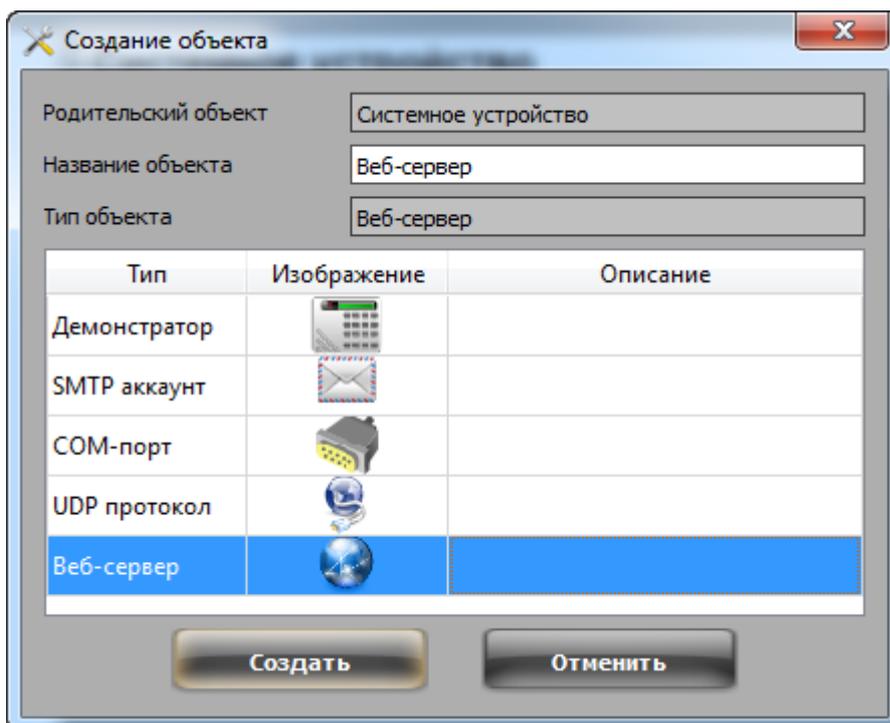
1.1.. Создание WEB сервера в менеджере конфигурации БД

Для обеспечения интернет соединения между приложением АРМ «ГБР» на мобильном устройстве и ПЦО, на компьютере с установленной АРМ «Эгида» исп. 03 необходимо в менеджере конфигурации на вкладке «Оборудование» создать «WEB сервер».

Правой клавишей мыши кликнуть по объекту «Системное устройство» и в контекстном меню выбрать пункт «Создать дочерний элемент» или нажать сочетание клавиш «Ctrl+N»

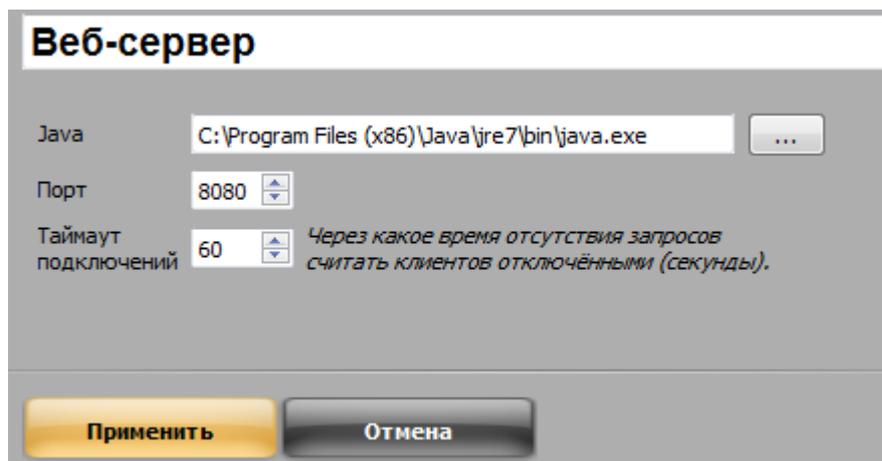


В появившемся окне устройств выбрать объект «WEB Сервер» и нажать «Создать»



Настройки объекта

Веб-сервер использует технологию Java для обмена с удалёнными устройствами по каналам связи GPRS, приём и передача пакетов осуществляется по выделенным портам. Для поддержания связи с устройствами на которых в данный момент запущено приложение АРМ ГБР, сервер проводит пинг устройств, если в течение установленного таймаута подключения ответа на пинг не приходило, то веб сервер считает, что с устройством была потеряна связь.



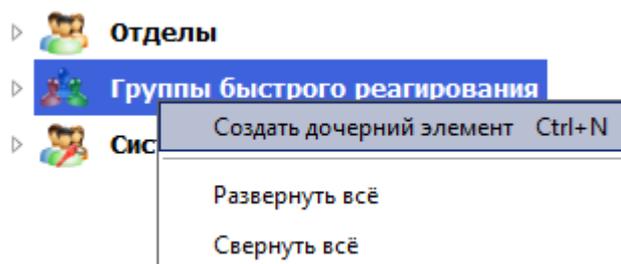
№	Пункт настроек	Описание
1	Java	Если устанавливается с дистрибутивом, то путь прописывается автоматически. Если пакет устанавливался отдельно, то требуется указать путь к файлу вручную.
2	Порт	ТСР-IP порт компьютера на котором установлена система. Номер порта необходимо уточнить у системного администратора.
3	Таймаут подключения	Интервал времени, после которого при отсутствии запросов от клиента он будет считаться отключенным. Единица измерения «секунды».

1.2 Создание объекта «ГБР» и привязка мобильных устройств во вкладке «Персонал»

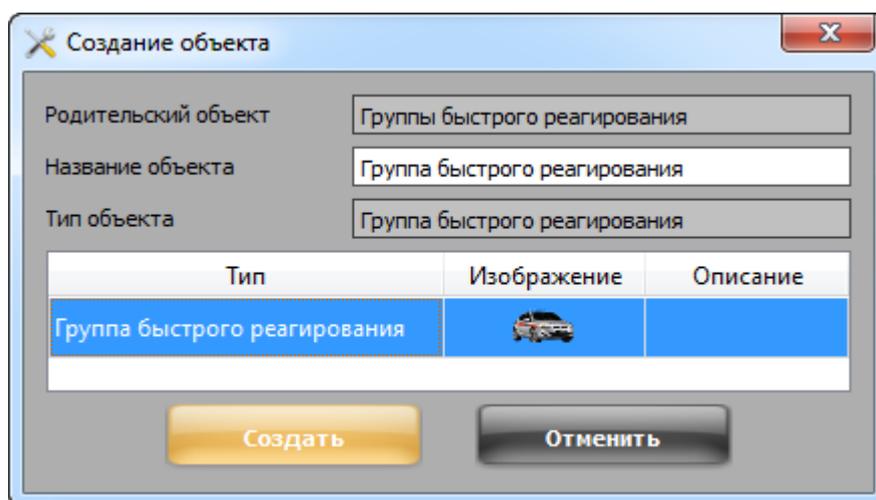
В основной документации подробно описывается процесс создания групп быстрого реагирования в менеджере конфигурации. Для привязки идентификаторов мобильных устройств необходимо сначала создать и настроить группу быстрого реагирования, для чего в менеджере конфигурации перейти на вкладку «Персонал» (функционал доступен при наличии соответствующих прав оператора системы)



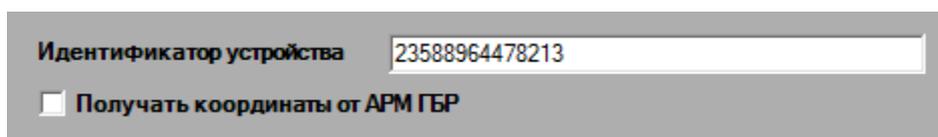
По клику правой клавишей мыши на объекте «Группы быстрого реагирования» открывается контекстное меню, в котором необходимо выбрать пункт «Создать дочерний элемент»



В появившемся окне выделить «Группа быстрого реагирования» и нажать «Создать»



В системе появится новый объект – Группа быстрого реагирования, для которого требуется ввести название, номер (по необходимости) и прочие данные. Для идентификации ANDROID устройства в свойствах объекта ГБР в поле «Идентификатор устройства» необходимо ввести 15 значный цифровой идентификатор устройства, который указан в настройках приложения АРМ «ГБР» на самом ANDROID устройстве.



После сохранения изменений, данная группа будет привязана именно к этому идентификатору, и. при вызове группы оператором, именно на это ANDROID устройство придёт вызов с тревожным событием



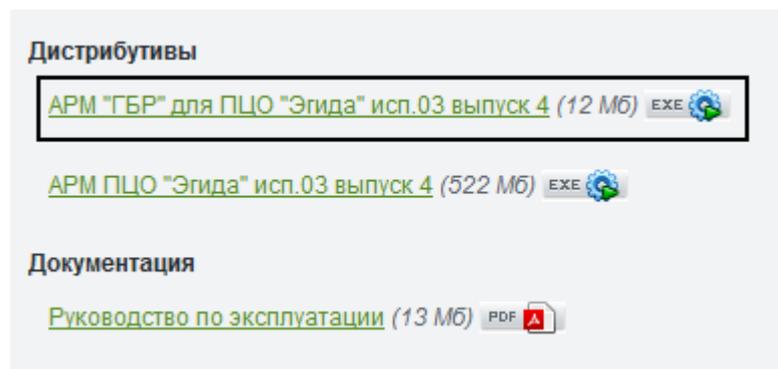
К одной группе быстрого реагирования можно привязать только одно ANDROID устройство по уникальному идентификатору.

Если необходимо отслеживать перемещения этой группы на карте местности, то необходимо установить флаг «Получать координаты от АРМ ГБР»

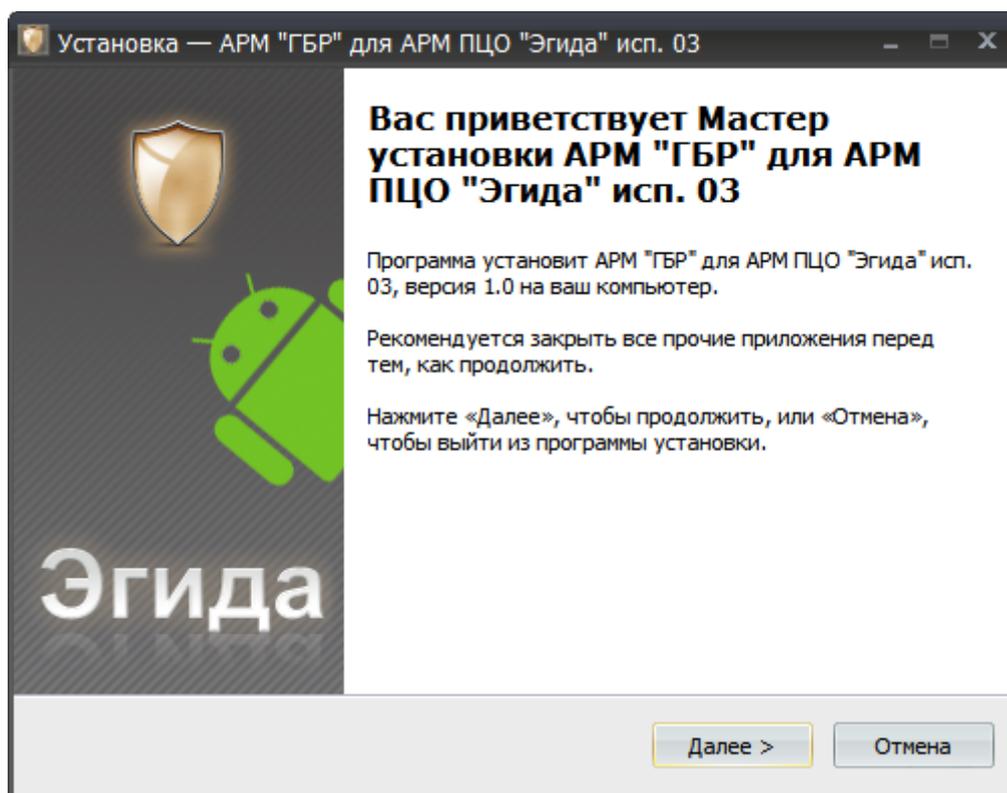
2. Установка АРМ «ГДБ» на ANDROID устройство

Предполагается, что приложение будет установлено на Android устройство с ОС не ниже 2.3.3 с определённым разрешением экрана не ниже 800*480 точек. Приложение устанавливается или с Android Market или через инсталлятор под операционной системой Windows при включенной функции USB отладки приложений на самом Android устройстве.

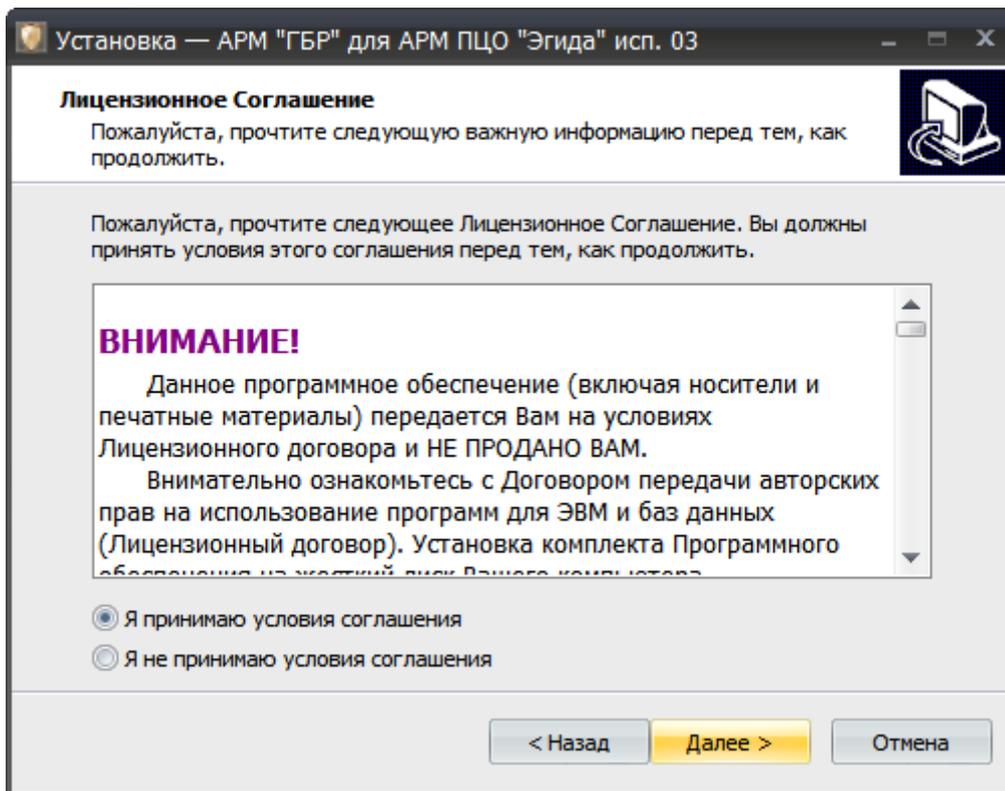
Для установки необходимо скачать установочный файл с сайта компании ЗАО НВП «Болид» (около 14 Мб)



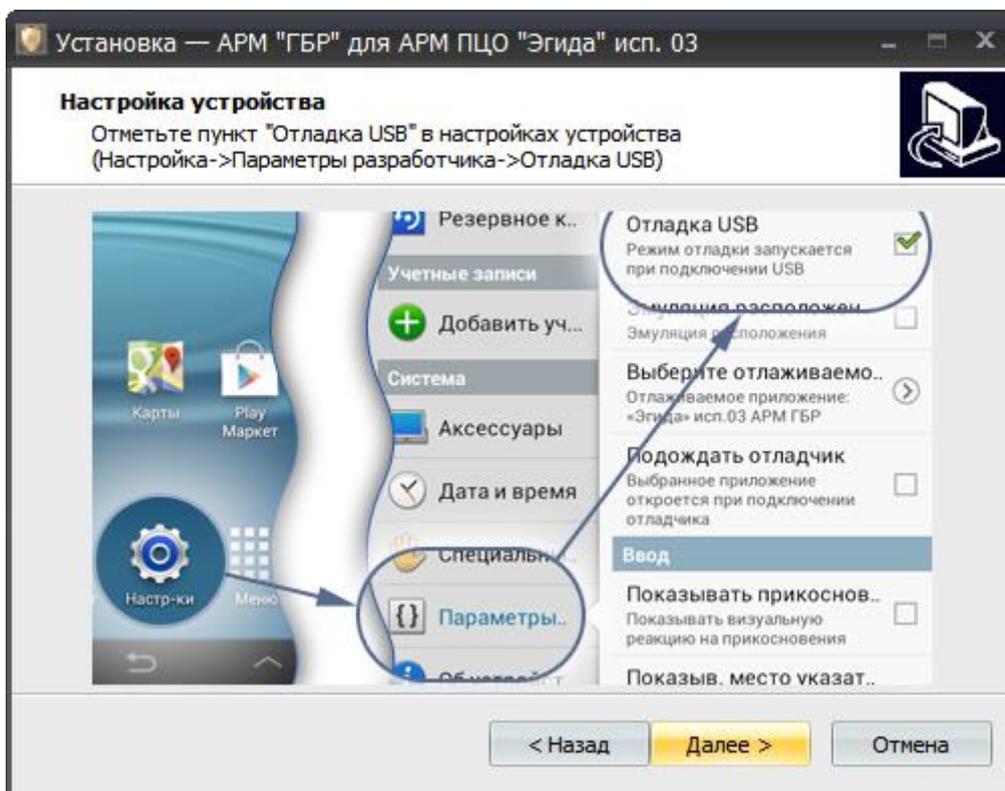
После скачивания необходимо запустить исполняемый файл  setup_frg_r3.exe и в появившемся окне приветствия мастера установки приложения нажать «Далее»



Прочсть и принять условия соглашения, после чего будет доступна для клика кнопка «Далее»



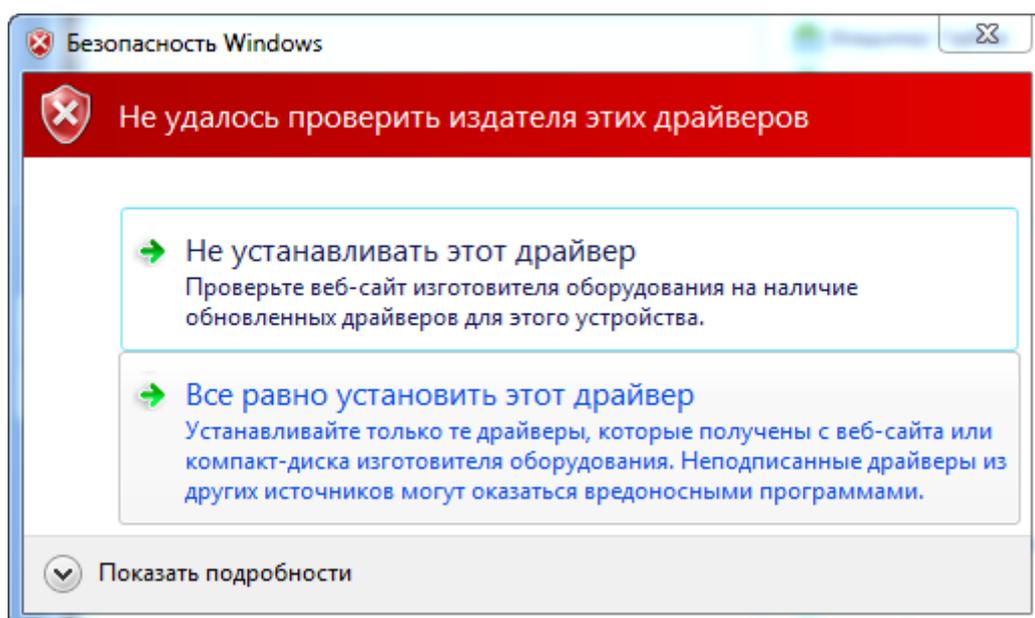
В следующем окне мастера установки даётся подсказка, что на устройстве необходимо включить отладку USB для успешной инсталляции. Необходимо отметить пункт «Отладка USB» в настройках. При работе с прошивкой 4.1.2, то этот пункт находится в меню «Настройка» => «Параметры разработчика» => «Отладка USB». В зависимости от версии ОС Android и установленной оболочки данный пункт меню может находиться по другому пути. После настройки необходимо нажать кнопку «Далее»



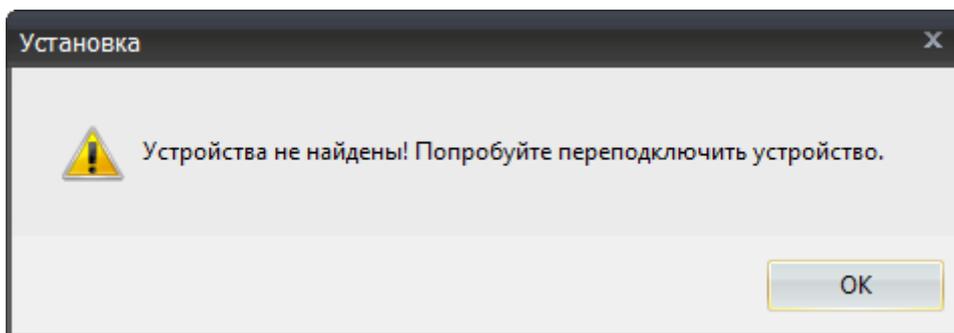
Далее необходимо подключить устройство к компьютеру при помощи USB провода, убедиться в наличии соединения с ПК и нажать «Далее»



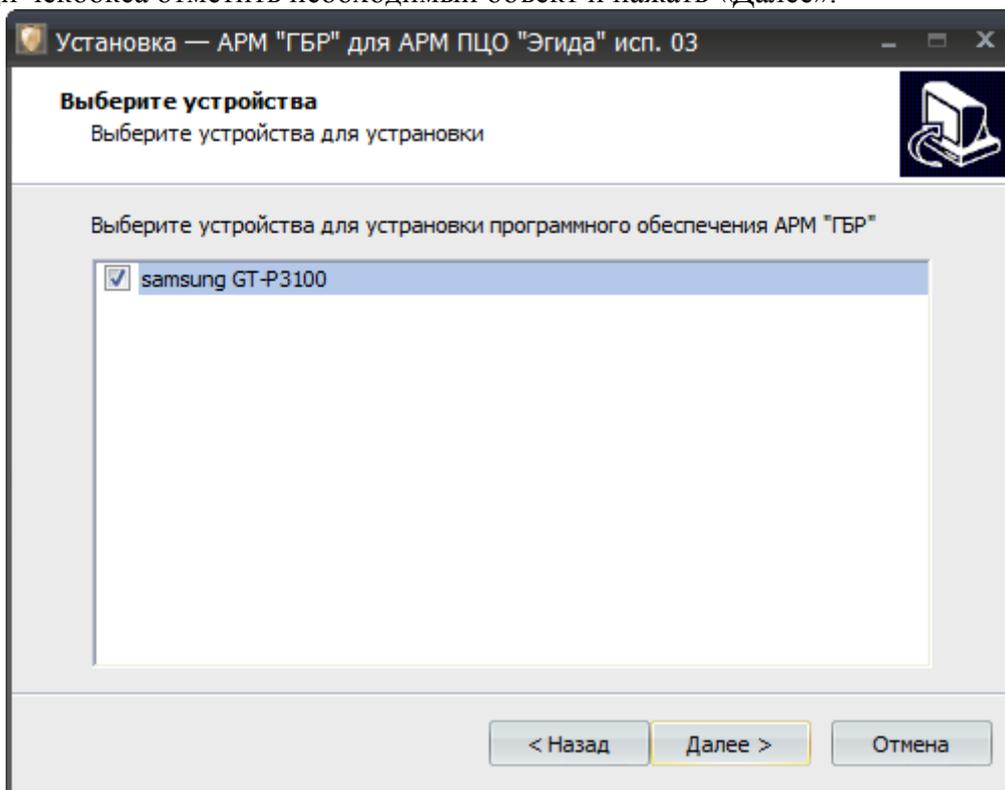
В дистрибутиве инсталлятора находятся драйвера для всех ANDROID устройств, но служба безопасности ОС Windows (например, для Windows Seven x64) может попытаться заблокировать установку сторонних неподписанных драйверов - появится сообщение безопасности. Необходимо игнорировать предупреждение службы выбрать «Всё равно установить этот драйвер».



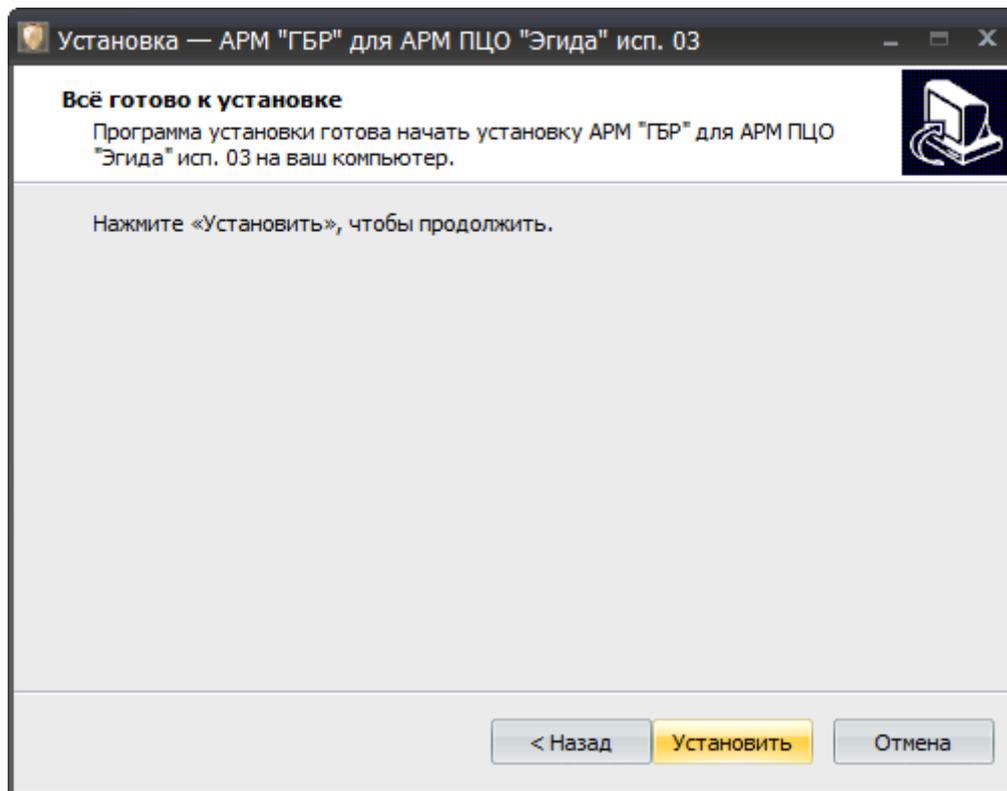
Если нет связи с устройством по USB порту то мастер установки сообщит об этом в отдельном диалоговом окне после попытки установки драйверов:



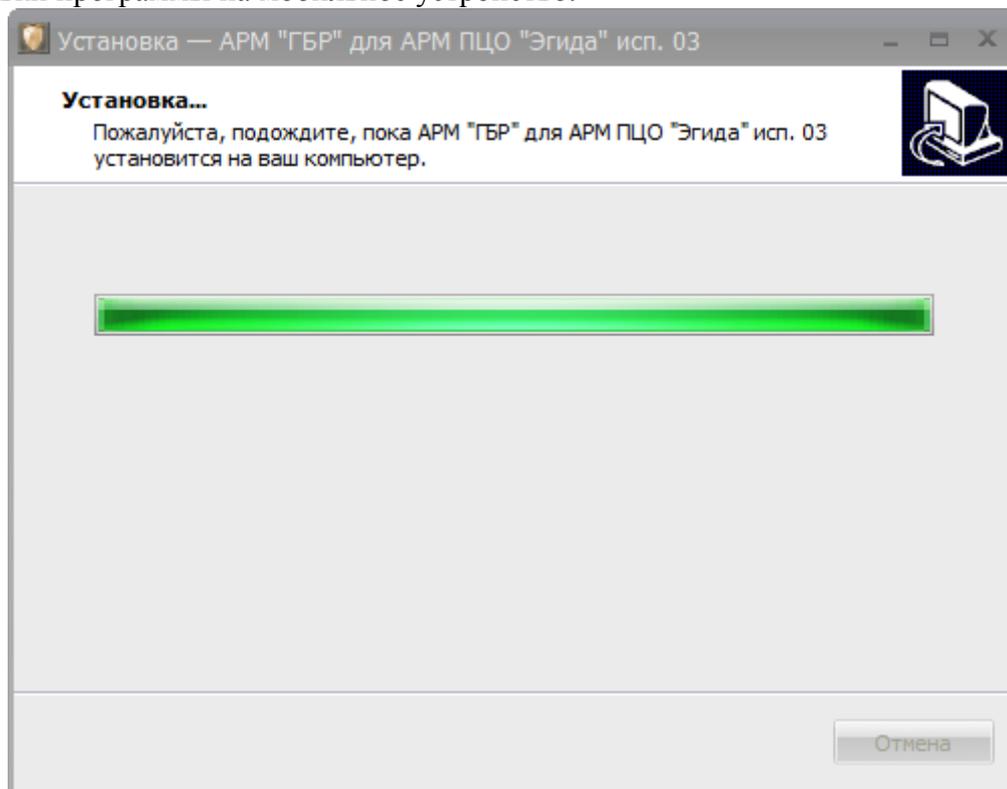
В этом случае, необходимо проверить настройки подключения, целостность кабеля и наличие физического подключения к устройству (контакт). При удачной попытке подключения в следующем окне будут отображены найденные устройства. Следует при помощи чекбокса отметить необходимый объект и нажать «Далее».



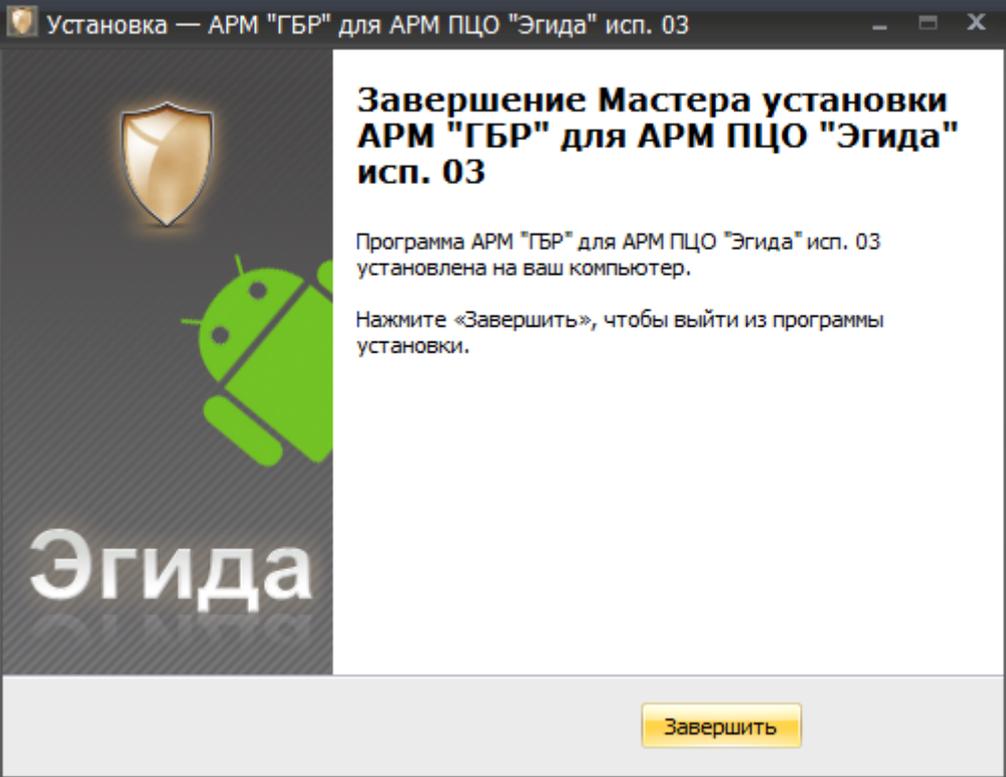
После нажатия кнопки «Установить» непосредственно начинается установка приложения на устройство



Когда прогресс-бар установки дойдёт до конца, это означает успешное завершение установки программы на мобильное устройство.



Для завершения необходимо нажать кнопку «Завершить».



3. Работа с приложением АРМ «ГБР» на Android-устройстве

Основной принцип работы Оператора и сотрудника ГБР основан на передаче событий вызова ГБР в зашифрованном виде на мобильное устройство и отчетов по действиям ГБР на рабочее место оператора. Кроме этого наличие интернет соединения между АРМ «ГБР» и рабочим местом оператора позволяет оператору видеть какие группы сейчас находятся в режиме «On Line» и готовы к передаче сообщений. Поэтому на планшете (или другом android устройстве) должна быть включена передача мобильных данных.

Приложение создаёт ярлык на одном из рабочих столов устройства: «Эгида» исп. 03 АРМ «ГБР», для запуска необходимо кликнуть на этот ярлык (или запустить приложение из списка приложений).

После запуска приложения, откроется основное окно программы в котором до введения настроек будет отображаться карта местности или пустая подложка. Для настройки связи с рабочим местом оператора (WEB сервером) необходимо провести процедуру настройки приложения, для чего в правом верхнем углу программы нужно нажать на значок ключа 

В окне настроек указаны настройки интерфейса программы и параметры сервера для подключения к рабочему месту оператора ПЦО. Основными параметрами являются внешний статический IP адрес сервера и порт, по которому будет работать WEB сервер с удалённым мобильным устройством. Если ПК подключен к локальной сети, то необходимо обеспечить проброс внешнего порта с TCP/IP соединением для работы с Internet.

ПАРАМЕТРЫ СЕРВЕРА	
IP-адрес сервера	80.252.157.71
Порт	10003
Таймаут соединения (секунды)	60
Периодичность запроса новых вызовов(секунды)	6

№	Пункт настроек	Описание
1	IP-адрес сервера	Статический адрес сервера через который будет поступать информация на устройство
2	Порт	Порт сервера через который будут поступать данные. Нужно указать тот же что и в настройках WEB сервера в Эгида 3.
3	Таймаут соединения	
4	Периодичность запроса новых вызовов	Интервал времени через которое ANDROID устройство будет вести опрос поступающих вызовов с Эгида 3. Единица измерения в секундах.

3.1.1. Параметры «ГБР»:

Идентификатор
355831050250439

За какое время получить тревоги при запуске (часов назад)
8

№	Пункт настроек	Описание
1	Идентификатор	Номер ANDROID устройства. Его необходимо ввести в менеджере конфигурации Эгида 3, вкладка персонал, группы быстрого реагирования – для ГБР на который будет поступать вызов.
2	Интервал времени, за который будут получены вызовы	Единица измерения в часах

3.1.2. Другие настройки АРМ «ГБР»:

ДРУГИЕ НАСТРОЙКИ

Играть сигнал тревоги при новом вызове

№	Пункт настроек	Описание
1	Звуковое сопровождение тревоги при вызове	При установленном чекбоксе вызов будет сопровождаться звуковым сигналом.

3.2. Проверка связи между WEB сервером на ANDROID устройстве:

В правом верхнем углу программы, рядом с кнопкой вызова настроек есть значок протокола соединения.

Значок может иметь три состояния:

1. Серый:



Осуществляется соединение с сервером и запрос новых вызовов (параметр интервала соединений указывается в настройках приложения)

2. Зелёный:

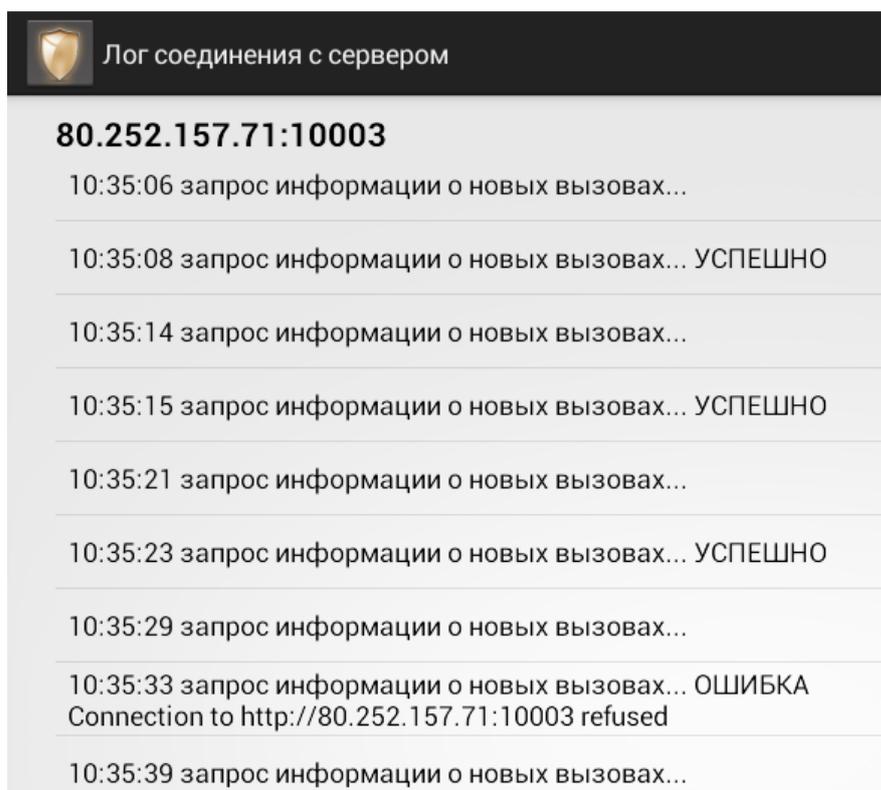


Соединение установлено

3. Красный:



Соединение не установлено, необходимо проверить параметры связи.
При нажатии на значок(не зависимо в каком он состоянии) откроется протокол соединения:



Ошибки могут возникать в следующих случаях:

- отсутствии активного соединения с интернетом на компьютере или ANDROID устройстве
- некорректные настройки WEB сервера в Эгида 3
- не правильно указан идентификатор устройства для объекта ГБР в настройках Эгида 3
- настройки ANDROID устройства указаны не правильно.
- не проброшен TCP-IP порт на компьютер с установленным пакетом APM Эгида 3 (в этом случае необходимо обратиться за помощью к системному администратору)

3.3.Проверка соединения в рабочем месте APM Эгида 3

Если рабочее место создано по умолчанию, то над окнами «Список тревог» и «Протокол» находится «Панель» ГБР, в которой отображаются все созданные в системе группы быстрого реагирования.



Индикатор в правом углу каждого из ГБР отображает состояние подключения к ANDROID устройству. Всего пять типов состояния:

1. Соединение не установлено (необходимо проверить настройки)



2. Нет связи с устройством, выполняется соединение



3. Соединение установлено



4. Группе быстрого реагирования отправлен вызов



5. На устройстве был принят вызов (значок меняется только в списке тревог)



4. Работа с вызовами на устройстве

Вызов групп быстрого реагирования осуществляется из контекстного меню на тревоге в окне «Список тревог»

После вызова на тревоге появится значок соответствующего ГБР на тревоге



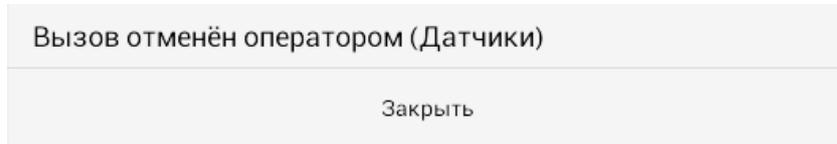
При отмене вызова устройстве необходимо ввести причину отмены

Причина	
Введите причину	
проблемы с транспортом	
Отмена	Подтвердить

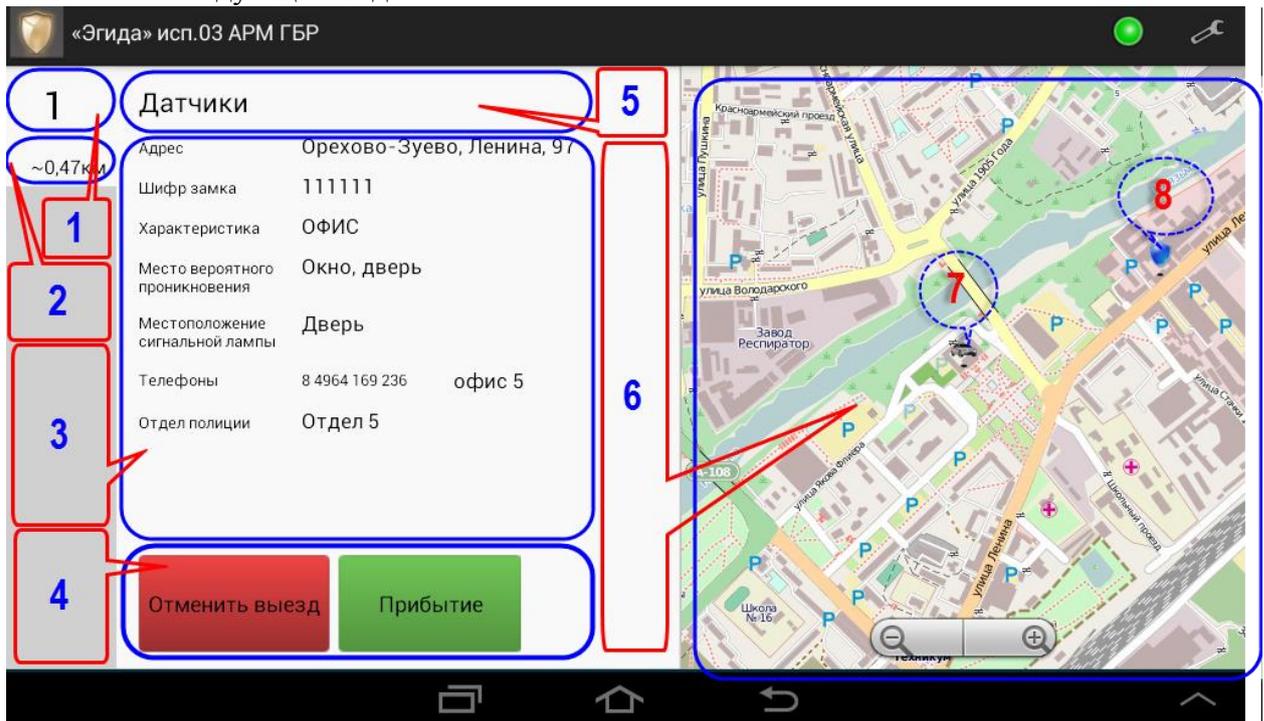
В результате из списка тревог ГБР пропадает, а в протокол событий Эгида 3 приходит соответствующее сообщение с причиной отказа.

18.07.2013 11:05:28	SAMSUNG	ГБР отказался от вызова	проблемы с транспортом
18.07.2013 11:48:55	SAMSUNG	Вызов ГБР	№4. SAMSUNG

При отмене вызова из рабочего места АРМ Эгида 3 на устройстве появляется сообщение с кнопкой «Заккрыть»



После принятия вызова на ANDROID устройстве откроется окно информации по объекту. Окно имеет следующий вид:



№	Описание
1	Номер объекта, на который вызван ГБР
2	Расстояние от ГБР до объекта
3	Информация по объекту (настраивается в АРМ Эгида 3, в свойствах объекта)
4	Кнопки управления
5	Название объекта
6	План местности
7	Место нахождения ГБР на данный момент
8	Объект, ожидающий приезда ГБР.

Отмена вызова осуществляется также как и при принятии вызова - кнопкой «Отменить вызов», необходимо вводить причину отмены.

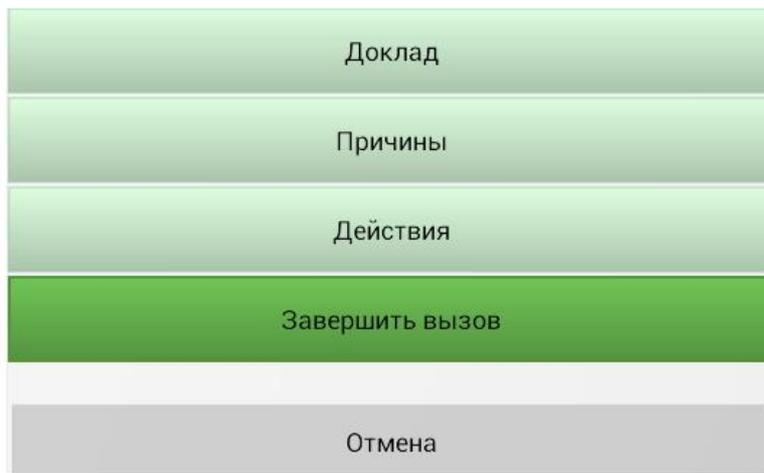
В случае прибытия на объект необходимо это подтвердить соответствующей кнопкой. В результате появится кнопка «Действия» и в протокол событий АРМ Эгида 3 придёт соответствующее сообщение:

18.07.2013 16:53:19	SAMSUNG	Вызов ГБР
18.07.2013 16:56:17	SAMSUNG	Прибытие ГБР

4.1. Действия по прибытию на объект

По нажатию кнопки  откроется необходимый список.

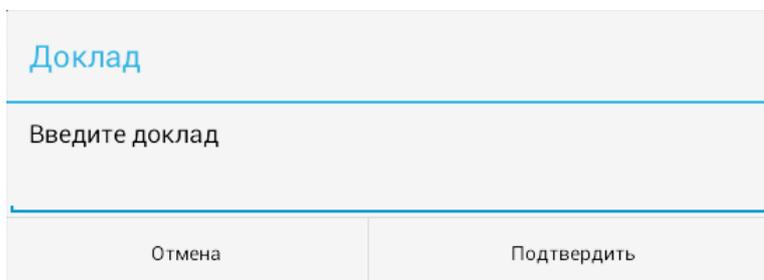
В зависимости от необходимости нужно выполнить один из возможных действий:



Список действий, представленный в виде вертикального меню:

- Доклад
- Причины
- Действия
- Завершить вызов** (выделено)
- Отмена

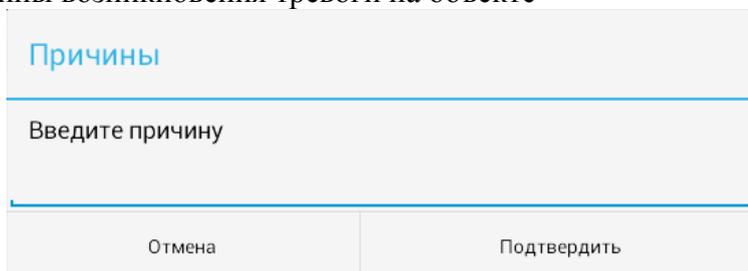
Доклад – краткий отчет по работе на объекте



Экран ввода доклада:

- Заголовок: Доклад
- Текст: Введите доклад
- Кнопки: Отмена, Подтвердить

Причины – причины возникновения тревоги на объекте



Экран ввода причины:

- Заголовок: Причины
- Текст: Введите причину
- Кнопки: Отмена, Подтвердить

Действия – выполненные действия ГБР

Действия

Введите действие

Отмена Подтвердить

Завершить вызов – отмена вызова с докладом.

Завершить вызов

Введите доклад

Отмена Подтвердить

Отмена – отмена действий, возврат на предыдущее окно

По результатам работы на объекте необходимо завершить вызов одним из способов:

Кнопкой «Отменить вызов» или завершить вызов через меню «Действия»

Все действия протоколируются в АРМ Эгида 3

18.07.2013 17:10:24	SAMSUNG	Прибытие ГБР	
18.07.2013 17:11:07	SAMSUNG	Доклад ГБР	🔍 нарушений на объекте нет
18.07.2013 17:11:24	SAMSUNG	Причины ГБР	🔍 причины тревоги не выявлены
18.07.2013 17:11:42	SAMSUNG	Действия ГБР	🔍 произведен осмотр помещений
18.07.2013 17:12:40	SAMSUNG	ГБР завершил вызов	🔍 ГБР покинул объект