

Программное обеспечение контроля передвижения обладателя
GPS/GSM-трекера

Radar (GPS/GSM locator+) 1.1



Руководство пользователя
(для карманного персонального компьютера)

© ООО «АВИАТЭКС», 2009-2012. Все права защищены.

Содержание данного руководства, а также любые демонстрационные материалы, прилагаемые к нему, являются исключительной собственностью ООО «АВИАТЭКС». Любое коммерческое использование руководства может быть осуществлено только с письменного разрешения ООО «АВИАТЭКС». Информация в этом документе не может быть изменена без уведомления ООО «АВИАТЭКС».

Содержание:

Содержание:.....	2
1. Введение.....	3
2. Основные возможности программы.....	4
3. Технические требования.....	5
4. Интерфейс программы.....	6
5. Функциональные возможности	9
5.1. Выбор карты	9
5.2. Отправка команд управления	9
5.3. Работа с базой данных	11
5.4. Создание снимка экрана.....	13
5.5. Окно настроек программы	13
6. Отображение результатов.....	16
Информация о компании «АВИАТЭКС»	17

1. Введение

Программа Radar является многофункциональным программным обеспечением, предназначенным для отображения местоположения и контроля передвижения обладателя GPS/GSM-трекера (датчика) на спутниковых картах-снимках и записи телефонных переговоров. Программа анализирует данные и может быть полностью перенастроена под конкретный тип датчиков и формат их обмена.

Данный документ является руководством пользователя по работе с программой Radar (GPS/GSM locator+). В нем описаны элементы пользовательского интерфейса, а также основные функциональные возможности данного программного продукта.

2. Основные возможности программы

- выбор карт (Google, Яндекс и Mapnik);
- карты и данные кэшируются на карте памяти;
- программа запускается при включении аппарата и функционирует в режиме ожидания прихода данных (в фоновом режиме);
- принимает и обрабатывает SMS о местоположении датчика;
- фильтрация SMS согласно формату GPS/GSM данных;
- автоматическая активация и отображение на карте приходящих данных;
- анализ данных уровня и временной задержки датчика;
- ведение базы данных входящей информации (с возможностью просмотра данных и отображения, как отдельных точек, так и построения пути движения);
- возможность отображения зоны вероятностного нахождения датчика;
- возможность добавления датчиков и команд управления;
- автоматическая запись и сохранение телефонных переговоров;
- возможность полной настройки функционала;
- сохранения снимка экрана.

3. Технические требования

Операционная система устройства:

Android 1.6 и выше.

Количество оперативной памяти:

Не менее 128 Мб.

Дисплей:

1. Режим VGA (640x480);
2. Режим QVGA (240x320);
3. Режим WVGA (800x480);
4. Сенсорность.

Размер дискового пространства на карте памяти:

Не менее 256 Мб. Потребность в памяти возрастает в зависимости от использования функции записи телефонных переговоров и количестве просматриваемых (загружаемых) карт.

Дополнительные требования:

1. Наличие подключенного GSM приемника;
2. Подключение к сети Internet.

4. Интерфейс программы

Программное обеспечение запускается при включении аппарата и функционирует в режиме ожидания входящих данных (в фоновом режиме).

Для активации основного окна программы необходимо выбрать и запустить из списка приложений - Radar (рис. 1).



рис. 1

Основное окно (рис. 2) отображает выбранную Internet карту (по умолчанию Mapnik).



рис. 2

Для изменения масштаба карты необходимо коснуться сенсорного экрана аппарата (рис. 3). При этом отображаются кнопки уменьшения (увеличения) масштаба.

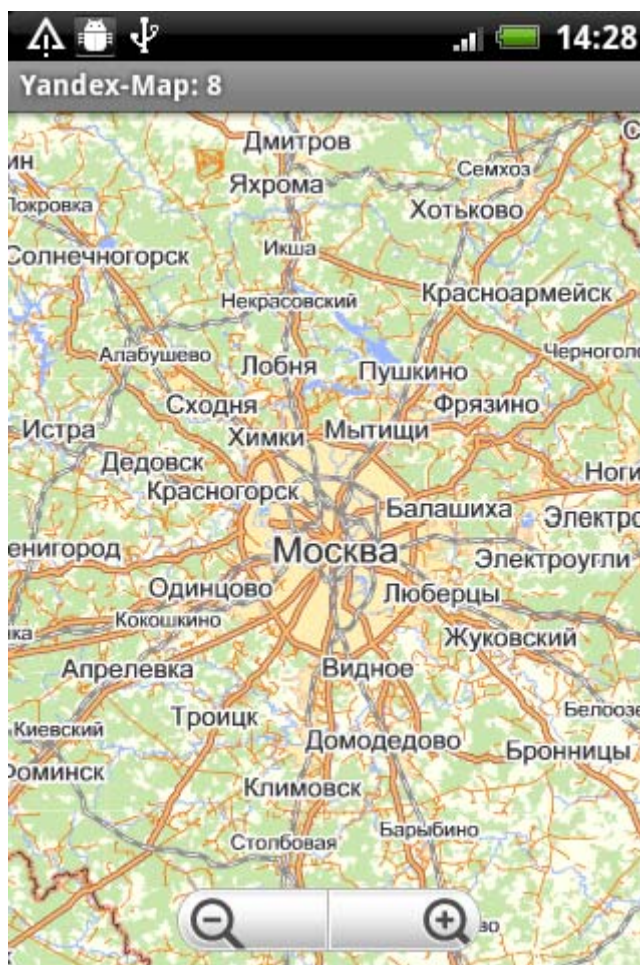


рис. 3

Для вызова основного меню (рис. 4) программы необходимо нажать кнопку «menu» на аппарате (для ОС Android 4 необходимо нажать и удерживать клавишу последних приложений)

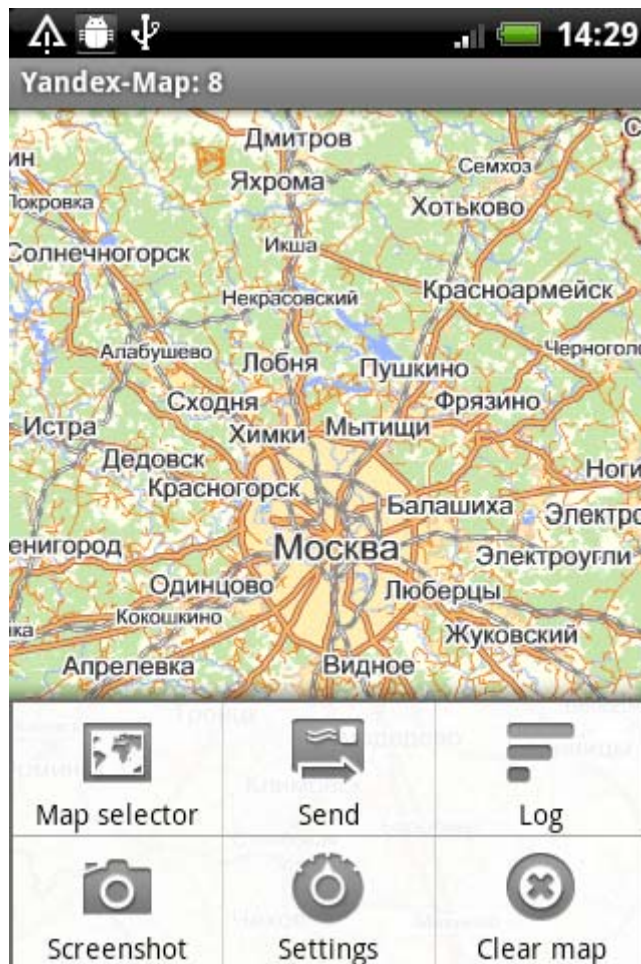


рис. 4

В основном меню можно выбрать:

- «Map selector» - выбор карт;
- «Send» - окно отправки команд;
- «Log» - окно базы данных;
- «Screenshot» - создание снимка экрана;
- «Settings» - окно настроек;
- «Clear map» - очистка карты.

5. Функциональные возможности

5.1. Выбор карты

Для выбора отображаемой карты необходимо активировать основное окно программы, вызвать меню и нажать выбор карты «Map selector» (рис. 5).

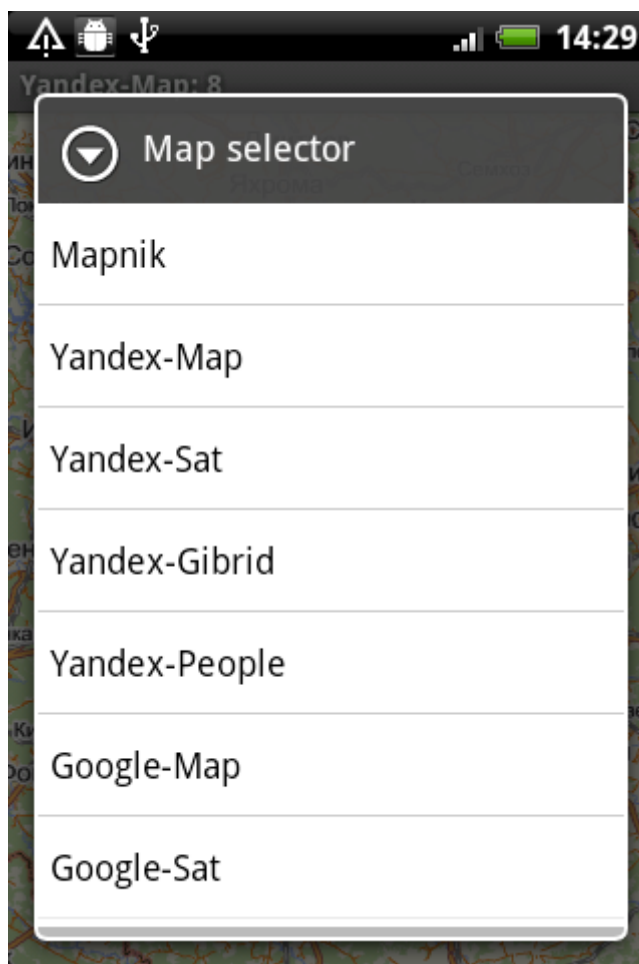


рис. 5

Выбор производится из карт Mapnik, Yandex-Map, Yandex-Sat (снимок из космоса), Yandex-Gibrid, Yandex-People (народная карта), Google-Map, Google-Sat и Google-Gibrid.

5.2. Отправка команд управления

Для выбора и отправки команд управления необходимо активировать основное окно программы, вызвать меню и нажать «Send» (рис. 6).

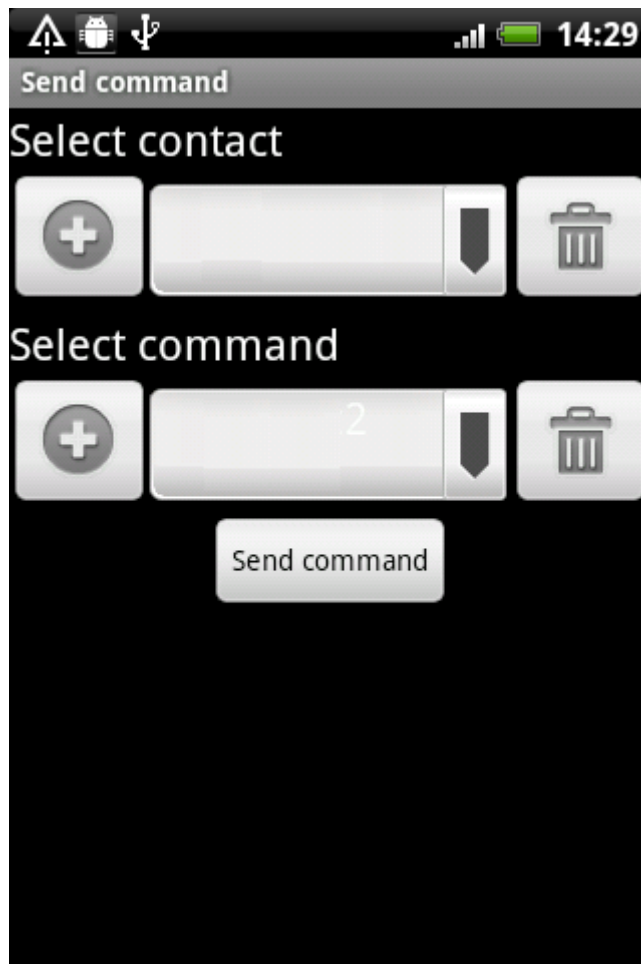


рис. 6

В котором отображается:

- «Select contact» - выбор номера, на который отправляется команда;
- «Select command» - выбор управляющей команды;
- «Send command» - кнопка отправки команды на выбранный номер.

Для добавления номера отправки необходимо нажать на кнопку «+» в окне отправки команд (рис. 7).



рис. 7

Во всплывающее меню необходимо ввести имя «Name», номер телефона «Number» нового датчика и нажать кнопку подтверждения «ОК».

Для удаления датчика из списка необходимо нажать на кнопку удаления (пиктограмма корзины находящаяся справа от списка).

Добавление (удаление) команд управления происходит аналогично добавлению (удалению) номеров.

5.3. Работа с базой данных

Для работы с базой данных необходимо активировать основное окно программы, вызвать меню и нажать на кнопку работы с базой данных «Log» (рис. 8).



рис. 8

В отобразившемся окне необходимо выбрать дату интересующей сессии, а затем номер интересующего датчика. После чего, происходит отображение всех данных приходящих за данную сессию.

Для открытия меню интересующей точки необходимо длительно нажать на неё. Информацию из базы данных можно удалить «Delete», отобразить отдельными точками «Show on Map» или полностью путем передвижения «Show path on Map» данного датчика за сессию (рис. 9).



рис. 9

5.4. Создание снимка экрана

Для создания снимка экрана необходимо активировать основное окно программы, вызвать меню и нажать кнопку «Screenshot» (рис. 4). При этом сохраняется снимок активного экрана.

Все снимки хранятся в основной директории карты памяти.

5.5. Окно настроек программы

Для входа в окно настроек необходимо активировать основное окно программы, вызвать меню и нажать кнопку «Settings» (рис. 10).

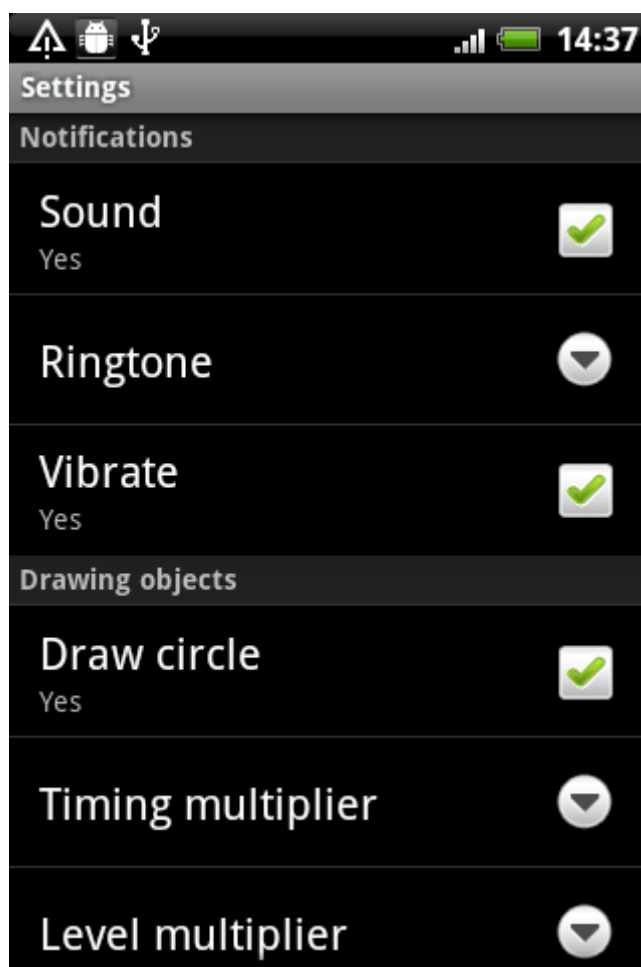


рис. 10

В окне настроек отображаются:

- «Sound» - включение (выключение) звуковой индикации прихода данных;
- «Ringtone» - выбор звука индикации;
- «Vibrate» - включение (выключение) виброиндикации;
- «Draw circle» - включение (выключение) отображения зоны неопределенности при расчете местоположения датчика по GSM данным;
- «Timing multiplier» - величина Timing Advance для расчета по таймингам (547);
- «Level multiplier» - оценочная величина для расчета по уровням (20 – 50);
- «Timing constant» - оценочная величина нулевого тайминга;

- «Timing circle color» - цвет отображения области неопределенности при расчете по таймингам;
- «Level circle color» - цвет отображения области неопределенности при расчете по уровням;
- «Path color» - цвет отображения траектории перемещения датчика;
- «Record call» - включение (выключение) записи телефонных переговоров;
- «Coordinate provider» - выбор провайдера, с помощью которого, будет вычисляться местоположение по GSM.

6. Отображение результатов

Отображение проходящей информации на выбранной карте происходит автоматически по GSM (рис. 11) и GPS (рис. 12) данным приходящим по SMS каналу.



рис. 11

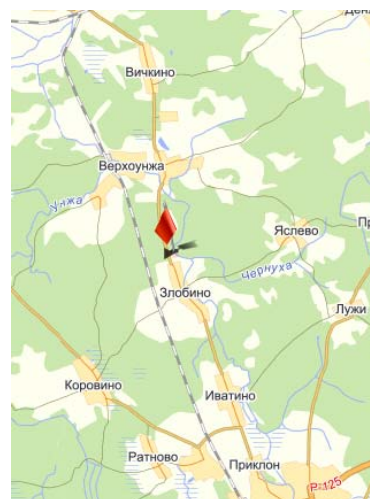


рис. 12

При поступлении новой информации от данного датчика автоматически строится траектория (рис. 13, 14) движения (с фильтрацией по времени получения).

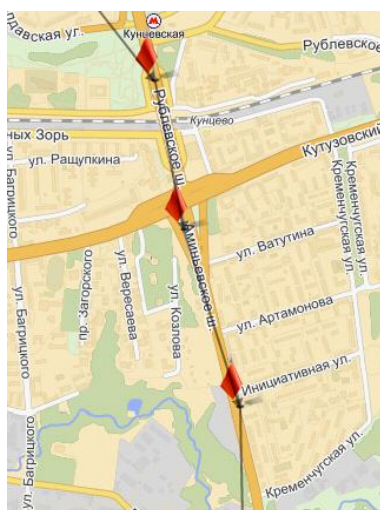


рис. 13

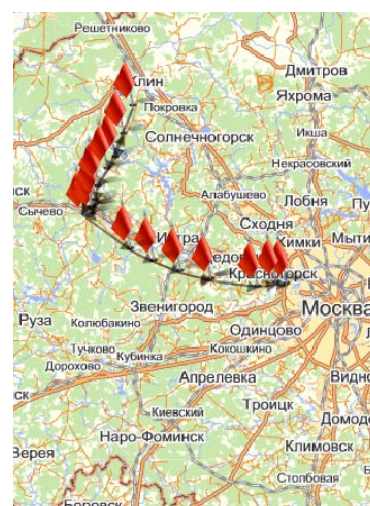


рис. 14

Информация о компании «АВИАТЭКС»

ООО "АВИАТЭКС" образовано в 1991 году. Компания занимается проектированием, разработкой, внедрением и сопровождением автоматизированных комплексов для различных промышленных и гражданских объектов.

За время работы накоплен уникальный опыт создания и внедрения интеллектуальных автоматизированных систем измерения, контроля и управления в различных отраслях промышленности. Качество выполнения работ было неоднократно подтверждено заказчиками.

В арсенале компании широкий спектр разработок – от специализированных микроконтроллерных измерительно-управляющих устройств до крупномасштабных автоматизированных комплексов.

Наши координаты:

Почтовый адрес: 125993, г. Москва, А-80,

ГСП-3, Волоколамское шоссе, д. 4, МАИ

Телефон: (499) 158-47-41

Телефон/факс: (499) 195-94-92

web: www.aviatex.ru.

e-mail: info@aviatex.ru - по общим вопросам.

e-mail: product@aviatex.ru - по вопросам продажи продукции.