



# **ПОДКЛЮЧЕНИЕ GPS-ПРИЁМНИКОВ GlobalSat ND-105C / BU-353s4**



## **К УСТРОЙСТВАМ АНДРОИД**

## **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Версия документации: 2.0

2014 © ООО «ГлобалСат»

# Оглавление

|  |   |
|--|---|
| Оглавление .....   | 2 |
| 1 Общие положения .....  | 3 |
| 1.1 Особенности ND-105C .....                                    | 3 |
| 1.2 Особенности BU-353s4 .....                                   | 3 |
| 1.3 Минимальные системные требования к устройствам Андроид ..... | 3 |
| 1.4 Использование .....  | 3 |
| 2 Подключение GlobalSat ND-105C и BU-353s4 к Андроид .....       | 4 |
| 2.1 Подключение к программе Яндекс Карты .....                   | 4 |
| 3 Устранение неисправностей .....                                | 6 |
| 4 Вопрос-ответ .....   | 7 |
| 5 Техническая поддержка .....                                    | 7 |

# 1 Общие положения

Данное руководство содержит информацию о процессе подключения GPS-приёмников **GlobalSat ND-105C** и **GlobalSat BU-353s4** к устройствам Андроид.

## 1.1 Особенности ND-105C

- Высокопроизводительный чипсет **MTK** с низким энергопотреблением
- 66-канальный GPS-чипсет
- Встроенная активная антенна, высокая чувствительность
- Холодный старт менее 35 секунд (в среднем)
- Отличная работа в условиях «городских каньонов» и густой листвы
- Работа по стандартному протоколу NMEA 0183
- Совместим с телефонами или планшетами с операционной системой Андроид
- Подключение через интерфейсы microUSB и USB (с помощью переходника, входящего в комплект поставки)

## 1.2 Особенности BU-353s4

- Высокопроизводительный чипсет **SiRFstarIV** с низким потреблением энергии
- 48-канальный GPS-чипсет
- Встроенная активная антенна, высокая чувствительность
- Холодный старт менее 35 секунд (в среднем)
- Отличная работа в условиях «городских каньонов» и густой листвы
- Работа по стандартному протоколу NMEA 0183 v3.0; поддерживаемые сообщения: GGA, GsA, GsV, RMC (опционально GLL v2.2, VTG)
- Встроенный ионистор "SuperCap" для сохранения данных и быстрого рестарта
- Подключение к персональному компьютеру или ноутбуку по USB-порту

## 1.3 Минимальные системные требования к устройствам Андроид

- Версия Андроид 3.2 или новее
- Активный USB-host (поддержку данной технологии уточните у продавца или производителя)

## 1.4 Использование

Обратите внимание, определение местоположения происходит при взаимодействии приёмника со спутниками GPS. Для обеспечения наилучшего качества приёма сигналов спутников, GPS-приёмник **GlobalSat ND-105C** и **BU-353s4** должны быть расположены в зоне прямой видимости неба. Не допускайте экранирования приёмника металлическими предметами.



**Внимание!** Для работы приёмника, в Вашем телефоне/планшете должен быть активный USB-host. Уточните характеристики оборудования у продавца или производителя.

## 2 Подключение GlobalSat ND-105C и BU-353s4 к Андроид

Для корректной работы и отображения координат на карте, необходимо установить несколько программ. Программы можно скачать по ссылкам, указанным в инструкции или воспользоваться поиском в Google Play.

1. [Prolific PL2303 USB-UART](#) – драйвера для подключения GPS-приёмника
2. [You Are Here GPS](#) – программа, позволяющая картографическим программам (например, Яндекс Карты) получать данные с внешнего приёмника GPS
3. [Яндекс Карты](#) – картографическая программа, позволяющая просматривать текущее местоположение на карте (для работы программы необходим доступ к сети интернет)

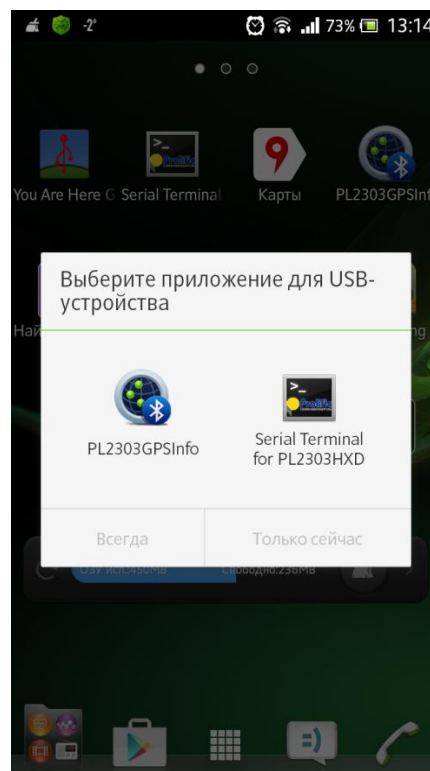
В качестве тестовой программы, для проверки работы, рекомендуем использовать программу **PL2303GpsInfo**, которую можно скачать с нашего сайта [www.globalsat.ru/download](http://www.globalsat.ru/download)

Если установлена программа **PL2303GpsInfo**, то нет необходимости устанавливать [Prolific PL2303 USB-UART](#)

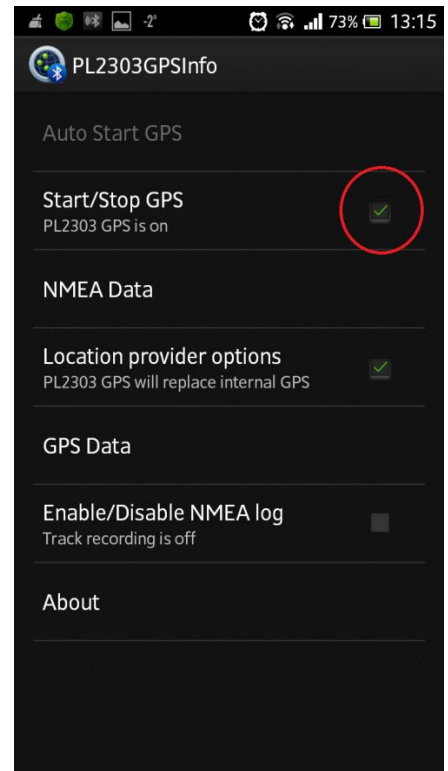
После установки программ из списка, можно перейти к подключению приёмника.

### 2.1 Подключение к программе Яндекс Карты

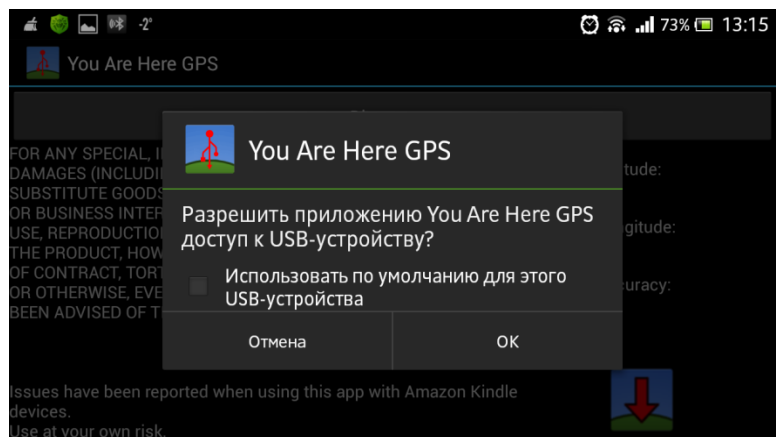
1. Подключите **GlobalSat ND-105C** или **BU-353s4** к устройству Андроид.
2. Выберите одну из установленных программ, **Prolific PL2303** или **PL2303GPSInfo**.  
На нашем примере мы рассмотрим работу с программой **PL2303GpsInfo**.



3. В приложении **PL2303GpsInfo** установите галочку в пункте меню **Start/Stop GPS** (включить или отключить GPS). После включения, откройте вкладку **NMEA Data** и убедитесь в наличии данных NMEA (бегущие строки с цифрами и буквами) или вкладку **GPS Data** (количество видимых спутников). Сверните программу используя кнопку с изображением домика.
- Внимание!** Не используйте кнопку «назад», иначе работа программы будет приостановлена. При последующих подключениях приёмника, от шагов **2** и **3** можно отказаться.



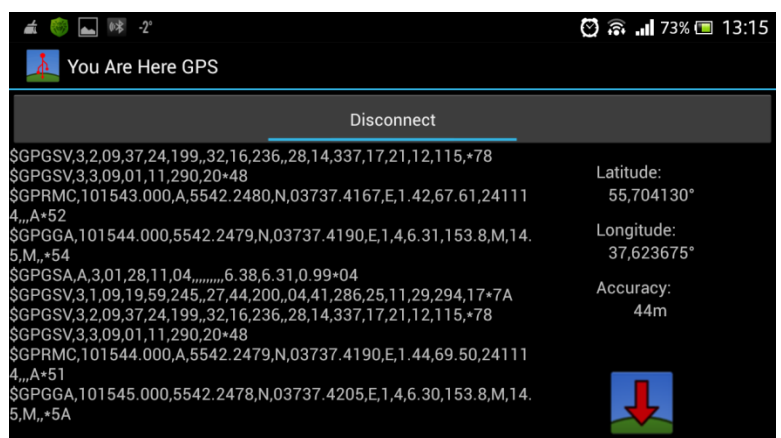
4. Откройте программу **You Are Here GPS**, нажмите кнопку **Connect** и подтвердите разрешение на доступ программы к внешнему GPS-приёмнику:



При успешном подключении в программе начнут отображаться строки NMEA. В правой части программы, в пункте **Accuracy** указана точность определённого местоположения (в метрах) и текущие координаты:

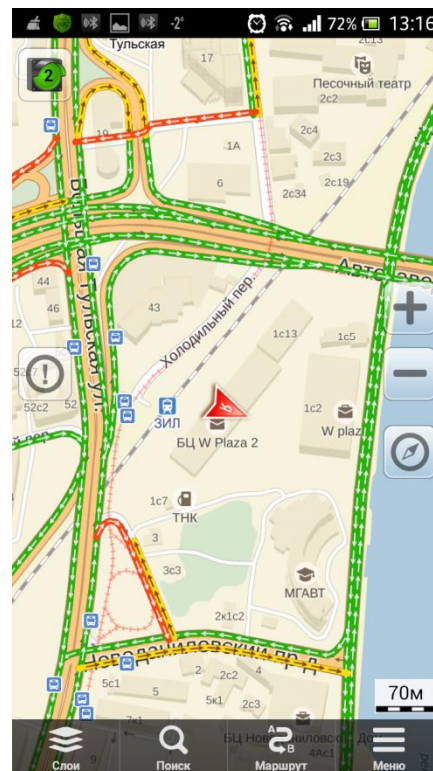
Сверните программу используя кнопку с изображением домика.

**Внимание!** Не используйте кнопку назад, иначе работа программы будет приостановлена.



Разместите устройство Андроид в месте с хорошим обзором чистого неба и откройте программу Яндекс Карты. После того, как GPS-приёмник определит координаты, на карте отобразится текущее местоположение:

**Внимание!** Для работы программы Яндекс Карты необходим доступ к сети интернет.



### 3 Устранение неисправностей

#### 1. Не подключается к смартфону/ноутбуку/планшету:

- Проверьте, поддерживает ли устройство технологию USB-host (можно уточнить у продавца или производителя планшета/ноутбука/смартфона)
- Проверьте, включена ли функция «фиктивного местоположения» в настройках устройств Андроид
- Перезагрузите смартфон/ноутбук/планшет/ПК
- Проверьте настройки порта:  
Скорость (бит/с): **4800**  
Биты данных: **8**  
Четность: **Нет**  
Стоповые биты: **1**  
Управление потоком: **Нет**

#### 2. Не определяет местоположение:

- Проверьте индикацию состояния GPS согласно руководству пользователя
- Убедитесь, что приемник находится вне помещения и ему доступен значительный участок открытого неба

## 4 Вопрос-ответ

- **Будет ли GPS-приемник работать с ПО стороннего производителя?**  
GPS-приемники компании ГлобалСат выводят данные в стандартном формате NMEA для навигационного ПО и конвертируют его в координаты. Таким образом, приемники ГлобалСат будут работать с большинством программ, поддерживающих прием данных в NMEA.
- **Какая точность при определении местоположения при использовании GPS?**  
В зависимости от доступности дополнительных режимов и качества сигнала GPS максимальная точность может достигать 2 метра.
- **Каковы идеальные условия для приема сигнала GPS?**  
Для качественного сигнала GPS требуется открытый обзор неба. Дома, подземные парковки, туннели и густая листва мешают GPS-сигналам, и возможны проблемы / неточности в определении корректного местоположения.  
Если Вы припарковались в крытой парковке и/или в непосредственной близости от многоэтажных зданий, рекомендуем выехать под открытое небо, прежде чем включать GPS-приемник.
- **Почему GPS не работает в помещении и около высоких строений?**  
Для определения местоположения GPS-приемник использует сигналы со спутников. Для получения данных со спутников необходим обзор неба и отсутствие помех (высоких строений и прочих объектов), которые загораживают GPS-приемнику обзор неба. Иногда спутники находятся не над головой, а над линией горизонта. В таких случаях необходим обзор линии горизонта.

## 5 Техническая поддержка

Мы делаем всё возможное, чтобы сервис и оборудование компании GlobalSat были удобными и простыми в использовании.

Если у Вас возникли вопросы по оборудованию, услугам или настройкам, а также по подключению оборудования, обратитесь в нашу Службу Технической Поддержки, и мы поможем Вам.

**Email** Технической Поддержки: [support@globalsat.ru](mailto:support@globalsat.ru)

**Телефон** Технической Поддержки:

8 499 372-5093 (звонки из Москвы)

8 800 500-9204 (звонки из других регионов России)

**Skype** Технической Поддержки: [globalsat\\_support](https://www.skype.com/join/globalsat_support)

Служба Технической Поддержки работает для Вас по рабочим дням с 10.00 до 18.00. Все обращения на Email в другое время обрабатываются в начале следующего рабочего дня.