



# Инструкция по настройке подключения к сети SmartNet в режиме RTK



Приёмники TOPCON GR3, GR5

Контроллеры TOPCON FC-250, FC-500

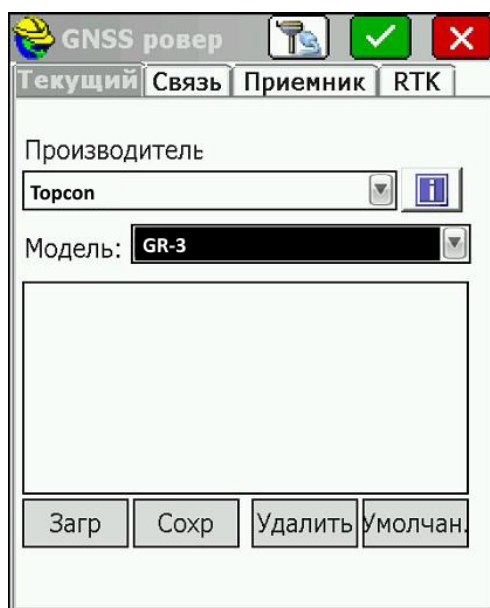


## Настройка GNSS- приемников TOPCON с ПО SurvCE для работы в сети Smartnet в режиме RTK

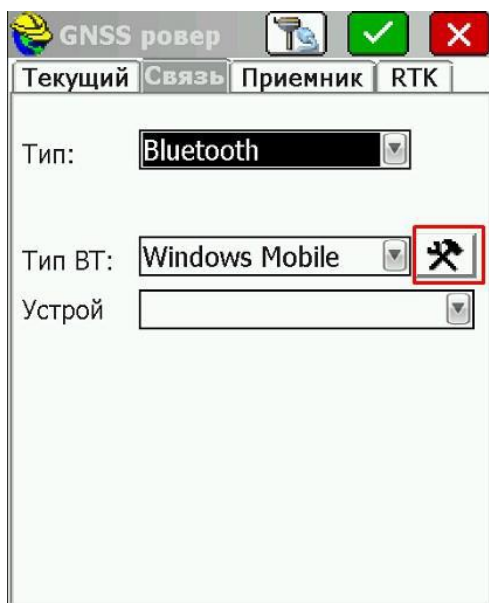
1. Для настройки подключения к сети SmartNet, предварительно необходимо создать проект и задать систему координат.
2. После создания проекта переходим на вкладку «Оборуд.» и затем в меню «GNSS ровер».



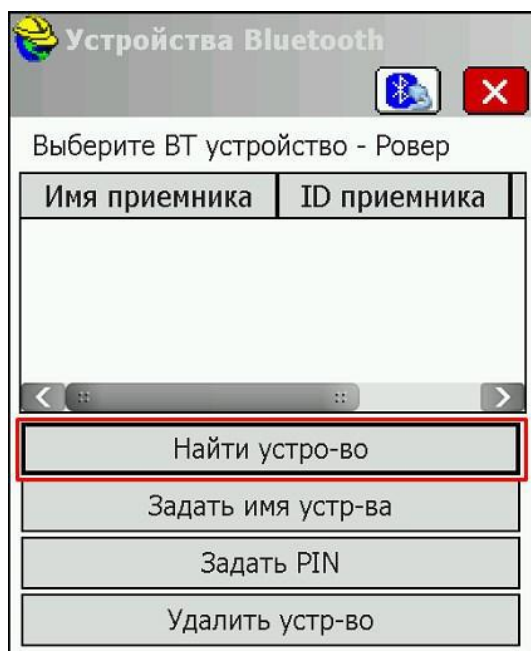
3. На вкладке «Текущий» необходимо выбрать производителя и модель (зависит от оборудования).



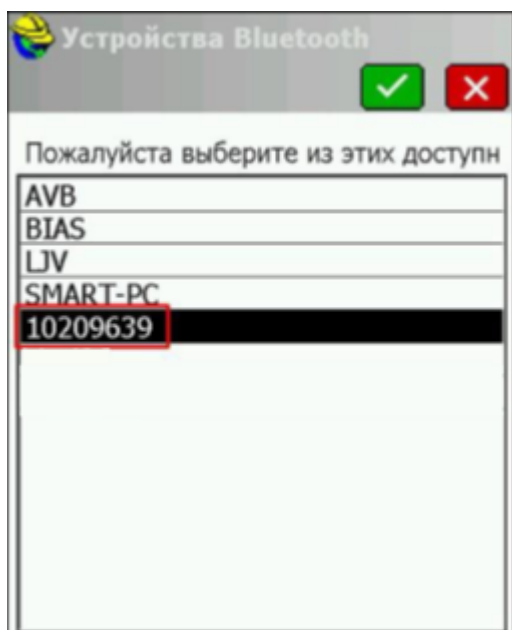
4. На вкладке «Связь» в строке **Тип** выбрать Bluetooth, а в строке **Тип ВТ** выбрать Windows Mobile. Для того, чтобы подключить приёмник необходимо нажать на кнопку настроек (как показано на рисунке).



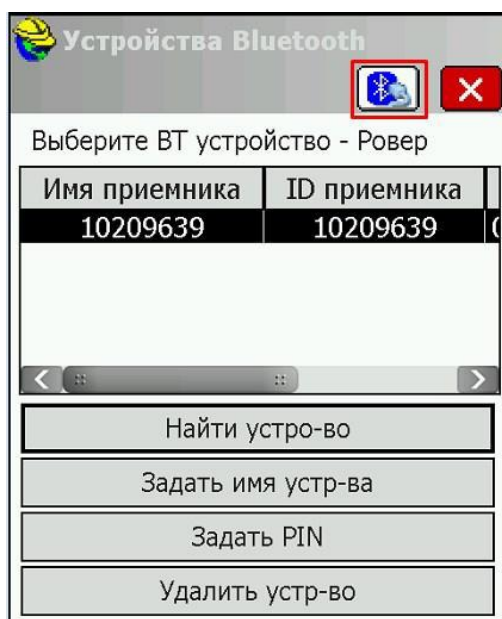
Нажмите кнопку «**Найти устройство**» для поиска Bluetooth устройств.



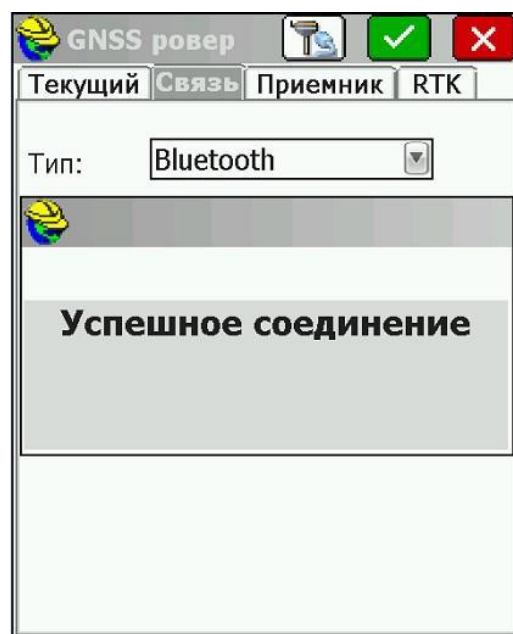
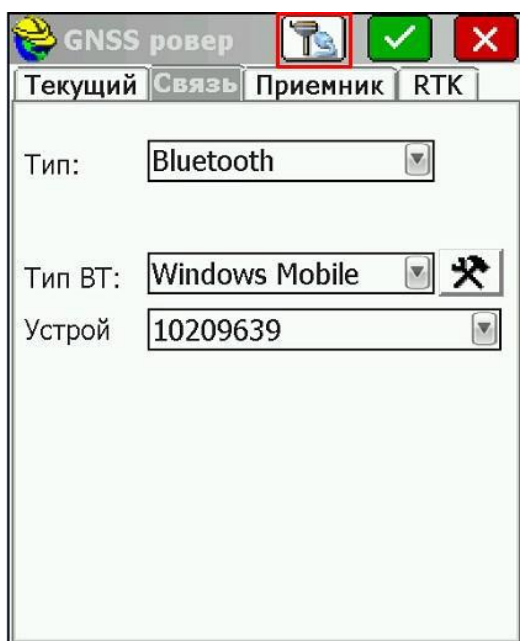
Из списка найденных устройств выбрать свой приёмник и нажать на зеленую галочку.



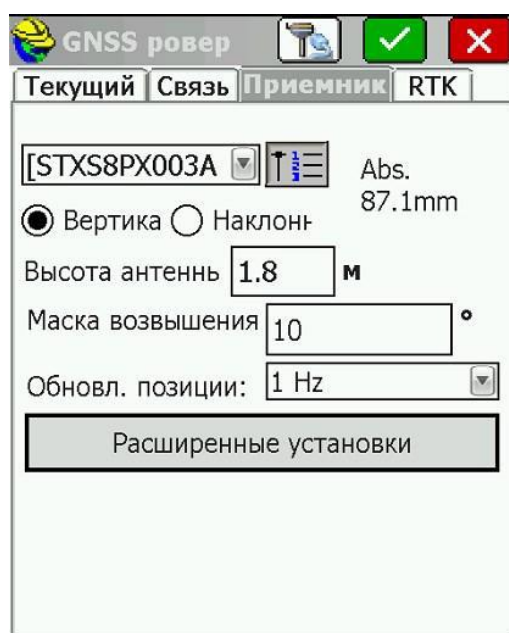
Нажать значок «Bluetooth» для подключения к приемнику.



5. Для проверки соединения, необходимо нажать на кнопку **соединения с приёмником**.



6. На вкладке «**Приемник**» установить высоту антенны, маску возвышения и частоту обновления позиции на экране.



7. На вкладке RTK в строке **Сеть** выберите **NTRIP** и нажмите кнопку настройки.

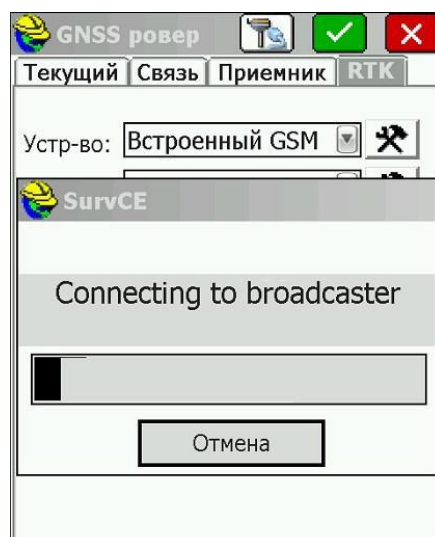
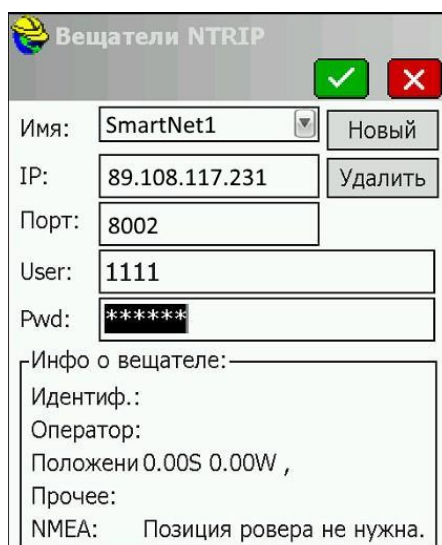


8. В открывшемся окне введите **IP** и **Порт**. В поле **IP** введите **smartnet.navgeocom.ru** или **89.108.117.231**.

Для поля **Порт** имеется несколько вариантов:

- Автоматическое подключение к ближайшей базовой станции порт **7999** или **8002**, подробности в **таблице 2**.
- Использование сетевых поправок в режиме VRS (режим виртуальной базовой станции) порт **8007** (подробнее **см. табл.2**).
- Выбор станции вручную. В случае использования данного варианта выберите нужный порт руководствуясь **таблицей 3**.

После ввода всех настроек необходимо нажать зелёную галочку.



В появившемся окне из списка выберите базовую станцию, к которой вы хотите подключиться и нажмите зеленую галочку.

Базы для EFT

near [dropdown] [Новый]

Пользоват.: 1111 [Удалить]

Пароль: \*\*\*\*\*

Идентиф.: near

Id: near

Тип: GPS+GLO L1L2

Формат: RTCM 3.1 [dropdown]

Положени 55.83N 37.63E RUS

Прочее:

☐ Координаты ровера в сеть

На вкладке RTK нажмите зеленую галочку.

GNSS ровер

Текущий | Связь | Приемник | RTK

Устр-во: Встроенный GSM [dropdown] [icon]

Сеть: NTRIP [dropdown] [icon]

Порт: COM 2 [dropdown]

Бод: 19200 [dropdown]

SNGGC: ☐ Исп 1021-1027

near [dropdown] [icon]

Тип сообщения RTCM V3.0 [dropdown]

ПРО:TEST

Съемка | COGO | Дорога

Файл | Оборуд.

Конфигурация ровера

Успешное соединение

Отмена

5 Конфигур... [icon] 0 About SurvCE [icon]

9. Далее перейти в меню «Состояние спутников» и дождаться фиксированного решения.



Состояние спутн.		
Небо	Спутники	Исх.
Качество	Позиция	
Статус:	FIXED	
Задержка 2.0	03/02/2017	
Спутники: 18	18:29:14.0	
Выбор Базы:	near	
Локал. Север:	6187773.7111	
Локал. восток:	411733.7142	
Возв. (мест):	249.2061	
HDOP: 0.62	TDOP: 0.97	Сброс RTK
VDOP: 1.09	GDOP: 1.59	
PDOP: 1.25	Разъединить Соединить	
HSIG: 0.011		
VSIG: 0.018		

10. Зайти на вкладку «Съёмка» и можно начать работать.



## Приложения

Таблица 1

APN основных операторов (сим-карта установлена в приёмнике)

Оператор	APN	Логин	Пароль
Билайн	internet.beeline.ru	beeline	beeline
МТС	internet.mts.ru	mts	mts
Мегафон	internet	gdata	gdata
Мотив	inet.ycc.ru	motiv	motiv
ТЕЛЕ2	internet.tele2.ru	Не требуется (оставить пустым)	Не требуется (оставить пустым)

Таблица 2

IP	Порт	Точка доступа	Формат поправок	Примечание
smartnet.navgeocom.ru или 89.108.117.231	8002	NEAR	RTCM 3	Поправки от ближайшей станции. Системы-ГЛОНАСС, GPS
	7999	NEAR_MSM4	RTCM3 MSM4	Поправки от ближайшей станции. Системы-ГЛОНАСС, GPS, BeiDou
	8007	VRS	RTCM v.3	Сетевые поправки в режиме VRS. Системы-ГЛОНАСС, GPS
	8005	MAX.NET	RTCM v.3	Сетевые поправки в режиме MAX. Системы-ГЛОНАСС, GPS

Таблица 3

IP	Регион	ПОРТ
smartnet.navgeocom.ru или 89.108.117.231	Республика Адыгея	7001
	Республика Башкортостан	7002
	Республика Дагестан	7005
	Республика Кабардино-Балкария	7007
	Республика Карачаево-Черкесия	7009
	Республика Мордовия	7013
	Республика Северная Осетия — Алания	7015
	Республика Татарстан	7016
	Республика Удмуртия	7018
	Республика Чувашия	7021
	Красндарский край	7023
	Ставропольский край	7026
	Астраханская область	7030
	Белгородская область	7031
	Брянская область	7032
	Владимирская область	7033
	Волгоградская область	7034
	Воронежская область	7036
	Ивановская область	7037
	Калужская область	7040
	Костромская область	7044
	Курганская область	7045
	Курская область	7046
	Липецкая область	7048
	Нижегородская область	7052
	Оренбургская область	7056
	Орловская область	7057
	Пензенская область	7058
	Пермский край	7059
	Псковская область	7060
	Ростовская область	7061
	Рязанская область	7062
	Самарская область	7063
	Саратовская область	7064
	Свердловская область	7066
	Смоленская область	7067
	Тамбовская область	7068
	Тверская область	7069

E: smartnet@geosystems.ru;

IP	Регион	ПОРТ
smartnet.naveocom.ru или 89.108.117.231	Тульская область	7071
	Тюменская область	7072
	Ульяновская область	7073
	Челябинская область	7074
	Ярославская область	7076
	Москва и Московская область	7077
	Республика Крым и Севастополь	7082