Режим одновременного приема двух потоков RTK поправок ровером SP80 с помощью Survey Pro

Продукты компании Spectra Precision

- GNSS приёмник Spectra Precision SP80
- Spectra Precision Survey Pro

Описание

При работе с Survey Pro версии 5.6.2 (и выше) совместно с приёмником SP80 с версией ПО 2.12 (и выше) в режиме RTK ровера, есть возможность одновременного приема и обработки двух потоков RTK поправок.

Эта функция позволяет настроить RTK ровер SP80 так, чтобы приёмник одновременно получал и обрабатывал RTK поправки, полученных в режиме NTRIP (или Direct IP), а также через УКВ радиомодем.

Это означает, что приёмник будет принимать и обрабатывать два независимых дифференциальных потока поправок от двух базовых станций и выдавать наилучший вычисленный результат.

Замечание: При работе от двух баз RTK ровер SP80 принимает решение о наилучшей из них, беря во внимание наличие фиксированного решения, длину базовой линии, качество канала связи (возраст поправок), CKO базовых линий, наличия того или иного созвездия GNSS в дифференциальных потоках от баз (GPS, GLONASS, Beidou и т.д.).

Данная процедура приводит необходимые шаги по настройке этой функции.

Инструкция

Необходимое оборудование и ПО:

- GNSS приёмник SP80 со встроенным радиомодемом
- Полевой контроллер (в нашем примере используется Ranger 3) с установленным ПО Survey Pro версии 5.8.

Инструкция по настройке:

 Перед началом, убедитесь, что у вас есть доступ к RTK сети или RTK базе через Direct IP (NTRIP или Direct IP), а также у вас есть обычная RTK база передающая поправки через УКВ радиомодем.

На контроллере должно быть установлено полевое программное обеспечение Survey Pro.

- 2. Вставьте SIM карту для доступа в Интернет в приёмник SP80
- 3. Включите SP80 приёмник и контроллер
- 4. На контроллере запустите приложение Survey Pro
- 5. В Рабочем меню выберите Настройки и подсоединитесь к SP80 приёмнику:



6. Когда отобразится список рабочих профилей, выберите профиль *Ровер* и нажмите **Готово**.

Замечание: При выборе других профилей функция приёма двух потоков поправок будет недоступна.



7. Выберите настройки приёмника (иконка «шестеренка») как показано ниже:



- 8. Просмотрите настройки приёмника:
 - а. Найдите закладку **Модем** и выберите тип вашего УКВ радиомодема, например, *Внутренний XDL Micro*:

SP80 0043 Pob	ep 🛛 🥐 💷 🔮 😵
< Съемка Мод	ем ▼ Общие >
🖞 Модем данн. 🛛	Внутренний XDL Micro 🔫
Канал:	4:440.0000
Чувствит.	: Низ.
н	астроить

Замечание: Настройки выбранного УКВ радиомодема должны быть согласованы с настройками радиомодема, который установлен на базе.

- b. Найдите закладку **Неск. баз** (полный перевод **Несколько баз**) для выбора второго источника поправок. Можно выбрать следующее:
- Нет
- Рез.к. RTK, то есть Резервный канал RTK (выбрано в нашем примере)
- СВЧ-сеть (UHF Networking)
- RTX



- с. Дополнительные поля должны появиться на экране. В закладке Модем определите метод приёма RTK поправок, в этом примере выбран *Bнymp. GPRSмодем*
- d. Определите параметры GSM модема (APN, Имя пользователя и Пароль), а также, если применимо, PIN-код от SIM карты
- е. Нажмите **ВКЛ.** для включения и инициализации GSM модема:



f. Для подтверждения настроек, нажмите белую галочку на зелёном кружке:

SP80 0043 P	овер	? 🗆 🚫 🔇	
< Защита о	Неск. баз	Сброс >	
闭 Режим:	Рез.к. RTK	•	
🚱 Модем:	Внутр. GPRS-мо	одем 🔻	
APN:	internet.beeline.ru		
Имя польз.:	beeline		
Пароль:	beeline		
PIN SIM-	2G/3G:	Автомат. (2 🕶	
Пит.: Вру	чную 🔻 вкл	. Выкл.	

g. Выберите закладку Сети > для определения настроек RTK сети (или IP базы):



9. Вернитесь в Рабочее меню Survey Pro и нажмите **Начать съемку** для настройки съёмки с установленными параметрами:



10. Убедитесь, что в списке приёмников выбран ваш приёмник с соответствующим профилем и нажмите **Подключить** >:

Подкли	оч. к приемнику	?		8
Выберите	е профиль приемника:			
T SP80	0 0043 Ровер	8		
🦃 SP80	0 0043 Сетевая база	0	*	33
SP80	0 0043 Сетевой	8	\$	*
9 508	0.0127 Posen	8	*	\sim
Модем: Канал:	Внутренний XDL Micro 4 : 440.0000	Нас	строи одем.	іть
	По	дклю	чить	>

11. В данном меню вы можете выбрать/добавить/редактировать параметры RTK сетей (или IP баз). Выберите требуемую сеть из списка и нажмите **Подключить** >:

Сеть:	PF800 my	
Подкли	очение к RTCM3_G/G_L1/L	2
	Управление сетями	

12. Когда настройка завершится (это может занять несколько секунд), появится обычное меню, где можно будет ввести общие параметры. Нажмите **Далее** >:

Начать GI	ISS-съеми	y 🥐 🚷 ն	/ 📖 😣
∼Фикс.	(1) 1.4 s	🖽 0,011	💉 13
Приемник-ро Приемник-ро продолжени	овер овер готов к у ия нажмите «[/становке.Для Далее>]».	f
Тип: SPP9:	1564_2	Устан	новка
Измерен.: 0 Постобрабо Интервал за	,000 м му гка писи: 1 с	/: Низ креплени	ия ▼ алее >

13. Сейчас вы можете начать съёмку:



Замечание: Если приём двух источников RTK поправок активирован в приемнике, то это можно проверить на дисплее приёмника. В этом случае можно видеть иконку «телефон» (для Интернет-соединения с выбранной RTK сетью) и соответствующую иконку «радио» (вместе с маленькой стрелочкой вниз, указывающей на то, что RTK поправки принимаются от базы):



Для остановки съемки, выберите Завер. съемку в Рабочем меню Survey Pro.