



Geometer  
International

# ВЫСОКОТОЧНОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЯ RTK

Компания Геометр Интернешнл предлагает собственные разработки для высокоточной **навигации и позиционирования**. Суть **RTK GNSS** метода заключается в приеме спутникового сигнала одновременно подвижным ровером в точке, и базовой станцией в известной статической точке. База фиксирует разницу в вычисленных и фактических данных и передает RTK поправку на ровер. Данная технология позволяет достигать абсолютную точность позиционирования **на уровне 1 см.**



**GM SMART L1 - 335 каналов**, одночастотный приемник, который работает на частоте L1 с поддержкой RTK, а также имеет возможность апгрейда приемника для приема частот L2 дополнительно.

**GM SMART L1/L2 - 698 каналов**, двухчастотный приемник, разблокированная версия, принимает сигнал на частотах L1/L2.

**GM SMART M - 965 каналов**, мультчастотный приемник, который принимает сигнал на частотах L1/L2/L5. Профессиональный геодезический уровень. Стабильная точность по горизонтали и высоте



**GM RTK - 184 канала**, двухчастотный приемник, который принимает сигнал на частотах L1/L2. Обеспечивает стабильную точность по горизонтали.



**Базовая станция RTK** - GNSS RTK комплект базовой станции L1/L2 (по желанию может быть как одночастотный L1, двухчастотный L1/L2, или мультчастотный L1/L2/L5). Поддерживает неограниченное подключение роверных RTK приемников. Передача спутниковых корректировок по сети GSM: 2G/3G/4G.

## МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ПОПРАВOK

- Собственная базовая станция - независимость от внешних поставщиков. Собственная базовая станция, которая вещает поправки в радиусе 50 км и более. Две и более базовых станции можно объединить в сеть для автоматического подключения к ближайшей станции во время перемещения роверного RTK приемника.
- Платный доступ к сети базовых станций - аренда базовых станций, объединенных в сеть. Нет необходимости приобретать собственную базовую станцию, если можно приобрести временный доступ получения поправок. Существуют варианты почасовых поправок, посуточных, недельных, помесечных, годовых пакетов услуг.

## ПРИМЕНЕНИЕ RTK ПРИЕМНИКОВ

**Оборудование RTK** используется в тех случаях, когда нужна абсолютная точность координат. Если обычные навигационные системы выдают точность от 2,5 до десятков метров, то с помощью оборудования RTK достигается точность **на уровне 1 см в реальном времени**. RTK оборудование отличается характеристиками и поддержкой одной (только GPS) либо сразу нескольких спутниковых систем (**GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, QZSS, IRNSS**), что отражается в количестве "видимых" спутников в реальном времени. Также, RTK приемники отличаются поддержкой одной или нескольких частот, что влияет на стабильность получения RTK точности и скорости получения фиксированного решения.

## СФЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Геодезия
- Сельское хозяйство
- Садоводство
- Лесное хозяйство
- Ландшафтный дизайн
- Строительство
- Дорожное строительство
- Коммунальное хозяйство
- Газовая добыча и дистрибьюция
- Нефтяная добыча и дистрибьюция

Другие отрасли, где важна абсолютная и повторяемая точность позиционирования.



## ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО ОТРАСЛЯМ:

**Геодезия** - съемка точек, разбивочные работы, контроль высот, вынос участков в натуру, контрольно-измерительные работы, определение точных границ территорий.

**Сельское хозяйство** - точное определение границ полей, вынос цифровых планов в натуру, высокоточная навигация при выполнении полевых работ.

**Садоводство** - высокоточное картирование, определение точных границ садов, разбивка садов, вынос цифровых планов в натуру.

**Лесное хозяйство** - точное определение границ территорий, структурная цифровизация (отметки важных и проблемных участков).

**Ландшафтный дизайн** - геоинформационное ландшафтное картографирование, вынос цифровых планов в натуру.

**Строительство** - разбивка строительной площадки, контрольно-измерительные работы, структурная цифровизация.

**Дорожное строительство** - контрольно-измерительные работы, структурная цифровизация.

**Коммунальное хозяйство** - высокоточное картирование объектов, определение объемов площадных работ, структурная цифровизация (отметки важных и проблемных участков).

**Газовая добыча и дистрибьюция** - высокоточное картирование объектов, структурная цифровизация.

**Нефтяная добыча и дистрибьюция** - высокоточное картирование объектов, структурная цифровизация.

Выбор программного обеспечения **geometer SCOUT** либо **SurvX/SurPAD** является индивидуальным выбором заказчика, в зависимости от требований к функциям.