

# RealTrac от компании RTL-Service – системы локального позиционирования и связи

Рассказывает директор по маркетингу компании RTL-Service **Р.Тренин**



**Роман, пожалуйста, расскажите, что такое системы локального позиционирования и в чем их принципиальное отличие от обычных навигационных систем?**

Точность работы глобальных навигационных систем GPS или GLONASS достаточна в масштабах города или страны, но с их помощью практически невозможно определить точное местоположение внутри помещения, железобетонного здания, в подвале или в тоннеле. Технологии RealTrac и решения на ее основе позволяют определить местоположение людей, техники и других физических объектов в пределах конкретной территории или внутри здания с точностью до 1 метра! Система RTLS (Real-Time Location System) RealTrac работает автономно, за счет собственной инфраструктуры, на ее работу не влияют ни погодные факторы, ни особенности топологии местности. Она способна обеспечивать навигацию, определение местоположения и голосовую связь там, где нет возможности для прямого беспрепятственного распространения радиосигнала.

**Расскажите чуть подробнее о принципе работы и преимуществах систем локального позиционирования RealTrac.**

Система RTLS RealTrac работает на заранее подготовленных территориях, используя собственную инфраструктуру. По периметру территории монтируются точки доступа системы, расположение которых жестко привязано к системе координат или плану здания. Точки доступа по радиоканалу измеряют расстояния до мобильных устройств, которые выдаются людям или крепятся на отслеживаемые объекты. Система определяет местоположение мобильного устройства, измерив расстояния от него до хотя бы трех точек

доступа. Местоположение определяется с помощью комбинации методов ToF (Time-of-Flight), RSSi (Received Signal Strength Indicator) и IMU (Inertial Measurement Unit). Дополнительно используются логические методы, позволяющие значительно повысить точность определения местоположения: привязка на графы движения, учет физических характеристик объекта (человек, машина и т.д.), учет фактического расположения стен, перегородок и дверных проемов. Такие встроенные в мобильные устройства датчики, как гироскоп, акселерометр, датчик давления, позволяют значительно повысить уровень контроля за перемещением объекта (к примеру, не только в горизонтальной плоскости, но и по высоте), а также контролировать функциональное состояние – наличие и характер движения, покой, падение и т.д.

Система локального позиционирования RealTrac позволяет не только осуществлять локацию мобильных объектов, но и обеспечивать передачу данных и голосовую связь с людьми по цифровому помехозащищенному каналу в границах и посредством собственной инфраструктуры. Связь обеспечивается даже там, где она невозможна или максимально затруднена для обычных средств: в шахтах, тоннелях, бункерах и т.п.

RealTrac интегрируется с системами видеонаблюдения, сигнализации, контроля, а также с системами стационарной телефонной связи.

Она позволяет формировать статистику и отчетность о перемещениях мобильных объектов за любой промежуток времени.

**Насколько востребованы подобные решения в России и в мире?**

Рынок систем локального позиционирования относительно молод, но он динамично развивается. Существуют отличия между представленными на рынке технологиями. Разница в наборе используемых

методов продиктована вариабельностью задач, которые необходимо решать в той или иной сфере бизнеса или жизнедеятельности, а также необходимой точностью, допустимой ценой инфраструктуры, особенностями инсталляции и т.д.

Технология RealTrac позиционируется в самом динамично растущем сегменте "пирога" систем локального позиционирования. По оценке независимых экспертов и аналитических агентств, объем мирового рынка подобных систем растет примерно на 30-35% в год и к 2020 году составит несколько миллиардов долларов.

**Расскажите в двух словах об истории создания и планах развития компании!**

В конце 90-х годов группа ученых на базе ПетрГУ начала практические работы по созданию эффективных методик проведения измерений по радиоканалам, передачи телеметрии и использования беспроводных средств связи, что заложило базу для создания технологии локального позиционирования RealTrac.

В 2009 году было принято решение о старте коммерческого развития проекта. Сегодня RTL-Service – это международная компания, занимающаяся разработкой технологии локального позиционирования RealTrac, а также внедрением и поддержкой комплексных решений на ее основе. Головной офис компании находится в Москве. Департамент R&D расположен в Петрозаводске, на базе Петрозаводского государственного университета. Команда инженеров и разработчиков насчитывает несколько десятков человек, среди них – кандидаты наук и профессора. Также у компании есть представительство в США, основной задачей которого является развитие продаж в мире.

Компания RTL-Service реализует стратегический план развития, активно выходя на новые рынки. Области применения решений на базе нашей технологии RealTrac не ограничиваются такими направлениями, как промышленность, энергетика, логистика, строительство и транспорт. Это и сельское хозяйство, животноводство, объекты инфраструктуры жизнеобеспечения, медицина, силовые структуры и многие другие.

Технология локального позиционирования RealTrac – собственная разработка RTL-Service, она обладает уникальными конкурентными преимуществами, и мы способны адаптировать технологические решения к уникальным потребностям заказчика любого уровня.

Наша цель – упрочить свои позиции как одного из лидирующих вендоров на рынке профессиональных систем локального позиционирования и связи!

С Р.Трениным беседовала Л.Набоких