

# «АЛЬТОНИКА СБ» В НЕБЕ, ИЛИ ЧТО ТАКОЕ LONTA SKY!

Кого из нас не завораживало синее небо с белоснежными облаками? Романтика! Но жизнь прозаична, и мы бываем в небе, летая либо на отдых, либо в командировку. Мало кто задумывается, каким образом осуществляется полет, как множество самолетов, находящихся в воздухе, возвращается в родной аэропорт и не пересекается в воздухе. Для обеспечения полетов необходима слаженная работа пилотов, диспетчеров, техников и другого обслуживающего персонала. В так называемой «большой» авиации работает целая инфраструктура: наземные и авиационные службы аэропорта, диспетчеры и т. д. А в «малой» авиации все проще: меньше и самолеты, и аэродромное хозяйство. В больших аэропортах, наполненных белоснежными лайнерами, установлены радары, показывающие все параметры полета авиалайнера. В «малой» авиации такого нет. Поэтому для диспетчера «малой» авиации отслеживать местоположение, высоту полета и скорость воздушного судна – сложная задача. Связь с воздушным судном осуществляется по радиации, и только на основании диалога с летчиком можно иметь представление, где и куда летит самолет, и нет общей картинке на мониторах, как это делается в «большой» авиации. «Малая» авиация ищет решение. Установка радарной техники довольно дорогое удовольствие, поэтому некоторые из аэроклубов взяли на вооружение GPS-трекеры для автотранспорта. Но в таком подходе есть недостатки:

- GPS-трекеры передают координаты по GSM/GPRS-каналу, который в небе перестает работать на высоте нескольких сот метров из-за конструктивных особенностей антенн сотовой связи;
- зона покрытия сотовой сети зачастую не соответствует территории полетов;
- немаловажно то, что за услуги сотовой связи нужно ежемесячно платить.

Потому использование GSM-сетей для контроля полетов малой авиации неадекватно.

Но все же решение есть: это радиоканальный комплекс мониторинга спортивной, частной и учебной авиации Lonta Sky от компании «Альтоника СБ». Для передачи данных о местоположении самолета Lonta Sky использует радиоканал «открытого» диапазона с ненаправленными антеннами – чем выше летит самолет, тем дальше «прямая видимость» радиосвязи. Благодаря специальным технологиям по защите от помех и сжатию сигнала, дальность контроля самолета может составлять от 50 до 150 км, в зависимости от высоты полета. Этого вполне хватает для контроля малой и спортивной авиации. К тому же, так как используются «открытые частоты», радиосвязь бесплатна.



Теория теорией, а рассказ о реальном опыте эксплуатации интересней!

Раннее осеннее утро нас встретило в «Аэрограде Коломны» (АТСК ДОСААФ России). Это очередной заказчик системы Lonta Sky. У представителя аэроклуба виден определенный скепсис по поводу заявленных характеристик системы. Но мы достаточно часто встречаемся с подобным, и тем интересней развеивать сомнения наших будущих клиентов.

Основу авиапарка «Аэрограда Коломны» составляет пассажирский самолет советско-чешского производства Л-410 УВП. Это надежный, проверенный самолет. После небольшой консультации с авиамеханиками было принято решение установить передатчик RS-31T-GPS Sky с приемником GPS/ГЛОНАСС и передающей антенной в хвостовую часть фюзеляжа. Как раз под хвостовым оперением находится стеклопластиковый кожух, который хорошо пропускает радиоволны. Установка оборудования на борт самолета заняла менее пятнадцати минут, и он отправился на площадку посадки парашютистов. Парашютистам также выдали компактные носимые передатчики RS-31M-GPS Sky. После размещения передающих устройств, специалисты компании «Альтоника СБ», вместе с представителями «Аэрограда Коломны» отправились в командно-диспетчерский пункт (КДП), где было установлено приемное оборудование Lonta Sky. Вся информация выводилась на монитор с установленной картой местности.

Самолет, разогнавшись по взлетно-посадочной полосе, взмыл в небо и лег на курс. Хотя мы не видели самолет глазами, но прекрасно отслеживали его на мониторе. Вот он делает круг, еще один и поднимается на высоту 4000 метров для выброса парашютистов. Информация от передатчиков устойчиво обновляется каждые 5 секунд, рисуя на экране трек полета. В какой-то момент передатчики разделились. Один продолжил движение (это RS-31T-GPS Sky, установленный на Л-410 УВП). А у других снизилась скорость и стала меняться высота полета (передатчики парашютистов). Сигналы проходили исправно, без потерь связи, и картинка была как на ладони.

Рядом на столе еще один монитор, на который выводится информация от ранее установленной системы на базе сотовой связи, на его экране надпись «Связи нет». Для этой системы самолет был потерян сразу после набора высоты более 600 метров. Выше этой высоты канал сотовой связи уже не работал. Ожил монитор, когда самолет показался на горизонте, заходя на посадку. Ожил и одновременно «выплеснул» на экран трек прошедшего 20 минутного полета, в это время «борт» уже катился по взлетно-посадочной полосе.

На таком реальном эксперименте хорошо видно преимущество комплекса Lonta Sky перед системами, построенными на сотовой связи. Это подтвердило руководство аэроклуба «Аэроград Коломна», приняв на вооружение комплекс Lonta Sky.

Аэроклубы уже используют Lonta Sky в своей работе. Существует возможность объединения нескольких комплексов Lonta Sky в единую для отслеживания дальних полетов.

Комплекс можно устанавливать не только на самолетах, но и на туристических вертолетах, автожирах, на моторизованных и спортивных дельтапланах и паропланах, при десантировании парашютистов, при полетах на воздушных шарах и дирижаблях, для контроля за беспилотной авиацией и в других областях. Комплекс Lonta Sky уверенно выполняет свою задачу! Радиоканальное оборудование «Альтоники СБ» еще раз доказало свою инновационность и позволило решить непростую задачу.

**АЛЬТОНИКА**  
Системы Безопасности

www.altonika-sb.ru