



**ООО «РАДИСОФТ»**

61128 Украина, г. Харьков, пр. Льва Ландау, 149

тел: +38 057 734 96 36

тел: +38 066 225 08 09,

тел: +38 050 309 55 51,

тел: +38 050 309 55 57.

e-mail: [info@radiosoft.net.ua](mailto:info@radiosoft.net.ua)

**СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА  
РАДИОКОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВА  
ПРЕДПРИЯТИЯ  
ООО «РАДИСОФТ»**

**г. Харьков - 2017 г.**

# ООО “РАДИОСОФТ”

Ведущий украинский производитель оборудования радиочастотного контроля - ООО "РАДИОСОФТ" предлагает Вашему вниманию ряд мобильных и стационарных программно-аппаратных средств, предназначенных для комплексного решения следующих задач:

- обнаружение радиоизлучений в заданной полосе частот;
- пеленгование источников радиоизлучений и отображение пеленгов на электронной карте местности;
- определение местоположения источников радиоизлучений на местности в условиях городской застройки и в полевых условиях;
- измерение параметров обнаруженных радиоизлучений (частота, ширина полосы частот, уровень сигнала, напряженность поля, девиация частоты, коэффициент амплитудной модуляции) в автоматическом режиме;
- ведение учетной базы данных и баз радиообстановки;
- выявление незаконно действующих радиоэлектронных средств (РЭС) и определение их местоположения;
- территориальное и объектовое планирование электромагнитной совместимости РЭС, расчет и снятие зон покрытия радиопередающих средств, расчет зон доступности средств радиоконтроля.

Аппаратная часть стационарных и мобильных станций радиоконтроля, поставляемых нашим предприятием, базируется на применении современной процессорной техники в сочетании с цифровой обработкой сигналов в масштабе времени близком к реальному.

Специализированное функциональное программное обеспечение дает возможность автоматизировать процесс обработки информации, ускорить и облегчить ведение документооборота, обеспечивает проведение радиочастотного контроля стационарным оборудованием в круглосуточном режиме без участия обслуживающего персонала и позволяет создать автоматизированную систему радиочастотного мониторинга (АСРМ), масштаб которой может варьироваться от локального до общенационального.

Разработанные предприятием средства пеленгования и обнаружения в ОВЧ, УВЧ, СВЧ диапазонах могут использоваться стационарными и подвижными службами, занятыми решениями задач радиоконтроля, планирования и развертывания систем связи (радио, сотовых и др.).

Отработанные нами решения могут применяться для создания расчетно-информационных систем, систем контроля за охраняемыми объектами, территориально разнесенных систем управления, сбора и обработки информации.

Все разработанные средства радиоконтроля имеют совместимые протоколы обмена с возможностью использования IP сетей, сетевых радиомостов, аналоговых и цифровых линий связи.

Наше предприятие гарантирует:

- индивидуальный подход при проектировании отдельного оборудования и системы в целом;
- поставку, монтаж, гарантийное и послегарантийное обслуживание аппаратно-программных средств;
- метрологическую поддержку поставляемой продукции;
- обучение Ваших специалистов правилам эксплуатации и обслуживания оборудования радиоконтроля нашего производства.

В настоящее время в Украине успешно функционирует автоматизированная система радиочастотного мониторинга Украинского государственного центра радиочастот, созданная на базе программно-аппаратных комплексов производства ООО "РАДИОСОФТ". Наша работа с Государственным предприятием "Украинский государственный центр радиочастот" насчитывает более десятка лет плодотворного сотрудничества.

# Перечень решаемых комплексами задач

- Создание и ведение базы данных радиочастотных присвоений;
- Выполнение работ по инструментальной оценке параметров излучений РЭС с составлением соответствующих протоколов и спектрограмм;
- Выявление источников радиоизлучений и определение местоположения этих источников на местности;
- Определение уровня занятости каналов и полос радиочастот;
- Обработка результатов измерений параметров радиоизлучений и занятости спектра;
- Формирование базы данных результатов технического радиоконтроля;
- Подготовка отчетных документов по результатам радиоконтроля согласно утвержденных форм.

# Специализированная станция технического контроля АТЛАС-40TV



## НАЗНАЧЕНИЕ:

Радиочастотный контроль передатчиков цифрового и аналогового телевизионного вещания, базовых станций систем сотовой связи и сетей широкополосного радиодоступа стандартов GSM, WCDMA, CDMA-800, CDMA-450, IEEE 802.11a,b,g,n, IEEE802.16e(WiMax), наземных станций радиорелейной и спутниковой связи.

# Специализированная станция технического контроля АТЛАС-40TV



## ВОЗМОЖНОСТИ:

- измерение параметров радиопередающих средств:
  - частота;
  - ширина полосы частот;
  - мощность;
  - параметры модуляции
- отображение спектров и измерение спектральных характеристик;
- измерение напряженности поля и плотности потока мощности;
- контроль параметров радиоизлучений базовых станций сотовой связи;
- контроль параметров радиоизлучений оборудования передачи данных стандарта IEEE 802.11a,b,g,n, IEEE802.16e;
- отображение на электронной карте местности маршрута движения.

# Мобильная станция радиочастотного контроля «АТЛАС-40G-S»



## НАЗНАЧЕНИЕ:

Станция радиочастотного контроля АТЛАС-40G-S представляет собой мобильный автоматизированный программно-аппаратный комплекс на базе анализатора спектра FSV40 компании R&S предназначенный для эксплуатации в составе оборудованного автотранспортного средства типа микроавтобус для решения задач выявления источников радиоизлучений и определения местоположения (локализации) этих источников на местности в полевых условиях и в условиях городской застройки

# Мобильная станция радиочастотного контроля «АТЛАС-40G-S»

## ВОЗМОЖНОСТИ:

- Обнаружение радиоизлучений радиоэлектронных средств в диапазоне частот от 20 МГц до 40 ГГц.
- Определение местоположения источников радиоизлучений методом оценки напряженности поля сигнала в диапазоне частот от 20 до 6000 МГц при работе станции в движении.
- Работа в системе из двух или более станций в качестве ведущей либо ведомой пеленгаторной станции.
- Определение местоположения источников радиоизлучений методом автоматизированного пеленгования в диапазоне частот от 30 до 6000 МГц при работе станции в движении.
- Определение направления на источники радиоизлучений (пеленгование) с помощью комплекта направленных антенн по максимуму принимаемого сигнала в диапазоне частот от 20 МГц до 40 ГГц при работе на стоянке транспортного средства.
- Оценка и измерение параметров обнаруженных радиоизлучений:
  - уровень;
  - частота;
  - ширина полосы частот;
  - девиация частоты.
- Отображение на электронной карте местности:
  - маршрута движения транспортного средства;
  - пеленгов и данных расчета координат источников радиоизлучений.
  - панорам обнаружения и спектров выявленных радиоизлучений.
- Идентификация источников радиоизлучений.
- Контроль загрузки радиочастотного спектра.
- Ведение архивов обнаруженных частот, спектров, пеленгов.
- Подготовка в электронном виде отчетов по результатам работы.

# Мобильная станция радиочастотного контроля «АТЛАС-6G»



## НАЗНАЧЕНИЕ

Мобильная многофункциональная станция радиоконтроля "Атлас-6G" предназначена для проведения работ по выявлению источников радиоизлучений и определению местоположения (локализации) этих источников на местности в полевых условиях и в условиях городской застройки

## ВОЗМОЖНОСТИ

МСРК "Атлас-6G" устанавливается на автотранспортную базу (микроавтобус) и обеспечивает во время движения и на стоянке:

- выявление источников радиоизлучений (ДРВ) в диапазоне рабочих частот 30-6000 МГц;
- определение направления на источники радиоизлучений (пеленгование) с помощью комплекта направленных антенн по максимуму принимаемого сигнала в диапазоне частот от 30 МГц до 6 ГГц при работе на стоянке транспортного средства;
- инструментальную оценку параметров излучения РЭС аналогового и цифрового теле и радиовещания (только на стоянке);
- инструментальную оценку параметров излучения РЭС цифровой сотовой связи всех радиотехнологий;
- идентификацию источников
- ведение архива данных выявленных радиочастот,
- ведение журнала



# Мобильная станция радиочастотного контроля «АТЛАС-6G»

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Определение направления на источники радиоизлучений (пеленгование) с помощью комплекта направленных антенн по максимуму принимаемого сигнала в диапазоне частот от 30 МГц до 6 ГГц при работе на стоянке транспортного средства
- В режиме выявления и инструментальной оценки параметров излучения РЭС всех радиотехнологий МСРК "Атлас-6G" обеспечивает работу в диапазоне радиочастот от 30 МГц до 6000 МГц.
- В режиме ТРК РЭС цифровой сотовой связи МСРК "Атлас-6G" обеспечивает:
  - Одновременное выявление радиоизлучений БС сетей сотовой связи стандартов E-GSM, R-GSM, GSM-900, DCS-1800, WCDMA (диапазон 2100 МГц), CDMA-800 (CDMA IS95, CDMA2000 1xRTT CDMA), CDMA-450 (CDMA2000 EVDO rev. A), LTE в автоматическом режиме.
  - Инструментальную оценку параметров радиоизлучений БС сотовой связи стандартов E-GSM, R-GSM, GSM900, DCS 1800, WCDMA (диапазон 2100 МГц), CDMA-800 (CDMA IS95, CDMA2000 1xRTT CDMA), CDMA450 (CDMA2000 EVDO rev. A) LTE в автоматическом режиме.
- В режиме ТРК РЭС сетей широкополосного радиодоступа МСРК "Атлас-6G" обеспечивает:
  - Выявление радиоизлучений базовых станций сетей широкополосного радиодоступа стандартов IEEE 802.11a/b/g/n в полуавтоматическом режиме и стандарта IEEE 802.16e в полуавтоматическом режиме.
  - Инструментальную оценку параметров радиоизлучений базовых станций сетей широкополосного радиодоступа IEEE 802.11a/b/g/n.
- МСРК "Атлас-6G" обеспечивает инструментальную оценку параметров радиоизлучений РЭС аналогового и цифрового телевидения и радиовещания, РЭС других радиотехнологий в полуавтоматическом режиме.
- "Атлас-6G" обеспечивает отображение на электронной карте географических координат БС, зарегистрированных в БД мобильной СРК, занесение адреса размещения выявленных БС в базу данных результатов радиоконтроля.

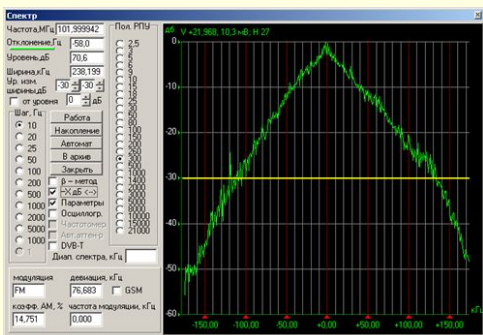
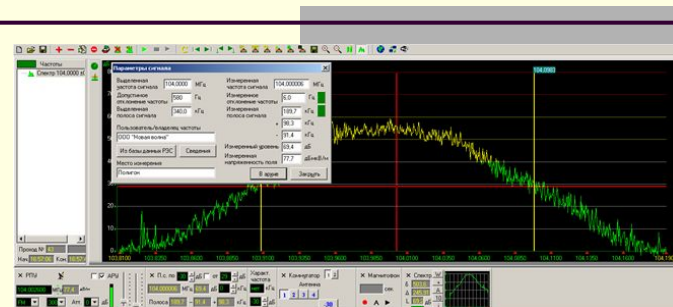
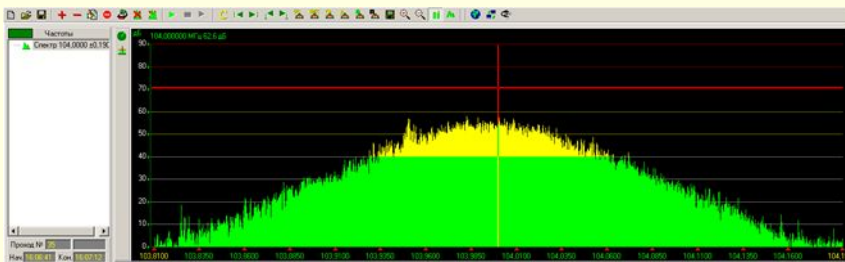
# Мобильная многофункциональная станция радиоконтроля РМ-1300М-2РЗФ



## **ВОЗМОЖНОСТИ:**

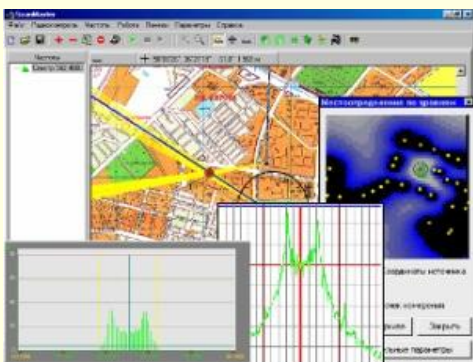
- радиочастотный мониторинг базовых станций сотовой связи стандартов GSM, DCS, CDMA, UMTS;
- обнаружение радиоизлучений и пеленгование их источников в движении и на стоянке (корреляционно-фазовый метод)
- местоопределение стационарных источников радиоизлучений (ИРИ);
- отображение на электронной карте:
  - маршрута движения,
  - данных расчета координат источников радиоизлучений;
  - измерение параметров радиоизлучений;
- отображение спектров радиоизлучений;
- ведение архивов данных обнаружения, технического анализа, пеленгования и координат;
- составления отчетной документации с поддержкой стандартных текстовых редакторов;
- определение загрузки диапазонов.

# Мобильная многофункциональная станция радиоконтроля РМ-1300М-2РЗФ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- диапазон частот обнаружения и измерения параметров радиои́злучений, МГц 20-3000;
- диапазон частот пеленгования, МГц 25-3000;
- метод пеленгования корреляционно-фазовый;
- погрешность пеленгования RMS, град 3;
- погрешность измерения частоты на частоте 3000 МГц, Гц 60;
- чувствительность со входа РПУ, мкВ 0,6-1,0;
- напряжение питания, В 11,5-15,1;
- потребляемая мощность, Вт 110;
- масса (кроме АФС), кг 50;



# Мобильная станция радиоконтроля сетей сотовой связи РМ-1300-Р3/5А



## **ВОЗМОЖНОСТИ:**

- Обнаружение радиоизлучений и идентификация базовых станций стандартов E-GSM, R-GSM, GSM-900, DCS 1800, WCDMA, CDMA 800, CDMA 450, LTE в автоматическом режиме;
- обнаружение и измерение параметров радиоизлучений (частота, ширина полосы частот, уровень) в автоматическом режиме;
- передача в центральную базу данных информации:
  - маршрут движения транспортного средства;
  - степень загрузки диапазонов частот;
  - спектры радиоизлучений;
  - результаты измерения параметров радиоизлучений.

# Мобильная станция радиоконтроля сетей сотовой связи РМ-1300-РЗ/5А



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- диапазон частот обнаружения
- и измерения параметров
- радиоизлучений, МГц 20–3000
- погрешность собственного
- местоположения, м, не более 100;
- чувствительность со входа РПУ, мкВ 0,6-1,0;
- напряжение питания, В 11,5-15,1;
- потребляемая мощность, Вт 90;
- перечень определяемых параметров БС: Код страны – MCC; Код региона – LAC; Код оператора – MNC; Код БС и номер сектора – CID; Номер частотного канала; Уровень сигнала; Tracking Area Code – TAC; Pseudo-random Noise – PN; Primary Scrambling Code - PSC
- Наличие метрологического сертификата.

## ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТАНЦИИ:

- Полностью автоматизированный режим работы – без участия оператора.
- Возможность эксплуатации на неспециализированных автотранспортных средствах транспортного отдела (рейсовые автобуса, автомобили общего применения).
- Два варианта поставки: на базе блока КССС-11 или на базе ультра компактного сканера TSME фирмы R&S.
- Работа по трафиковым каналам БС GSM.

# Блок мониторинга базовых станций сетей сотовой связи РС-БМСС-015



## НАЗНАЧЕНИЕ:

Блок мониторинга базовых станций сетей сотовой связи РС-БМСС-015, предназначен для обнаружения сигналов базовых станций (БС) сотовых сетей и определения параметров БС, таких как: номера рабочих каналов, частота сигнала, уровень сигнала, ширина полосы частот сигнала, идентификатор БС.

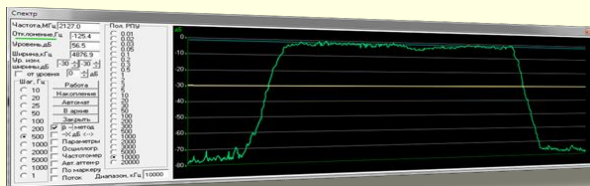
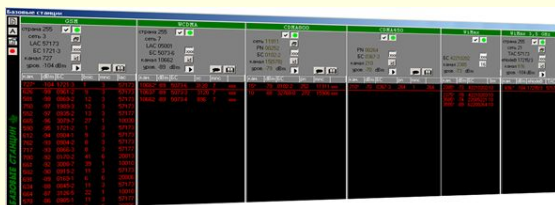
БМСС может эксплуатироваться в двух вариантах:

- Носимый вариант;
- Мобильный вариант.

Носимый вариант БМСС располагается в сумке типа «Рюкзак» или типа «Кейс» и имеет внутренние антенно-фидерные системы (АФС).

Мобильный вариант БМСС располагается на пассажирском кресле в необорудованном транспортном средстве (ТС) или в стеллаже оборудованного ТС и имеет внешние АФС

# Блок мониторинга базовых станций сетей сотовой связи РС-БМСС-015



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Блок выполнен на базе ультракомпактный цифрового сканера TSME компании R&S.
- Работа по всем стандартам сотовой связи, применяемым на территории Украины.
- Работа в поддиапазонах частот, выделенных на территории Украины и сопредельных государствах.
- Работа по трафиковым каналам и каналам управления.
- Режим одновременного определения параметров БС и снятие спектров их радиоизлучений.
- Высокая скорость сканирования и определения параметров БС – до 330 каналов в сек.
- Полная автономность, возможность использования в метро, супермаркетах, подземных паркингах.
- Удаленное включение блока с помощью радиобрелока.
- Два варианта использования: носимый, мобильный.
- Работа в составе автоматизированной системы радиочастотного контроля АСРМ-1010.
- Наличие сертификата метрологической аттестации.

# Передвижная АФС пеленгования оперативного развертывания АОРП-6Г



## НАЗНАЧЕНИЕ:

- Предназначена для доукомплектования мобильных станций типа РМ-1300-2РЗ и РМ-1300-2РЗФ, в которых используется корреляционно-фазовый метод пеленгования, с целью существенного снижения погрешности пеленгования.

## ВОЗМОЖНОСТИ:

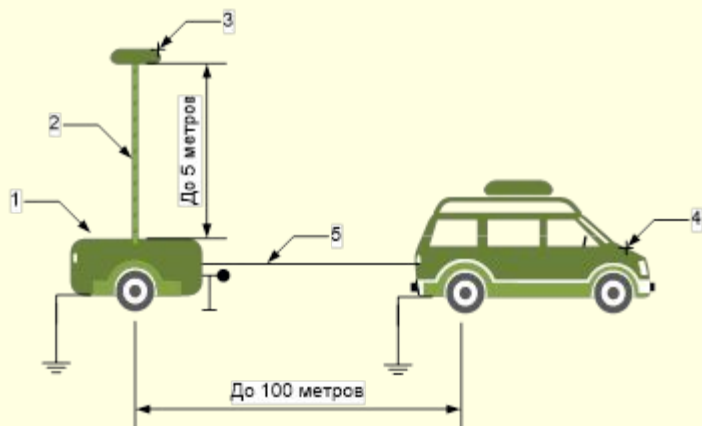
- Пеленгование источников радиоизлучений в диапазоне частот от 20 до 6 ГГц.
- Размещение АФС на значительном удалении до 100 метров от мобильной станции.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ:

- Обеспечивает возможность пеленгования при скрытом расположении автомобиля мобильной станции.
- Существенно уменьшается погрешность пеленгования.
- Значительно увеличивается скорость пеленгования.
- Возможность пеленгования цифровых и широкополосных сигналов.
- Мобильность и высокая оперативность развертывания.
- Круглосуточный режим работы.



# Передвижная АФС пеленгования оперативного развертывания АОРП-6Г



## СОСТАВ РАБОЧЕГО МЕСТА:

1. Одноосный прицеп с дизель электрическим агрегатом.
2. Телескопическая мачта высотой 5 метров.
3. АФС пеленгования диапазона 20 МГц – 6 ГГц.
4. Мобильная станция типа РМ-1300-2РЗФ.
5. Комплект соединительных кабелей длиной до 100 метров.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Диапазон частот пеленгования                                   | 20 МГц-6 ГГц          |
| 2. Вид поляризации пеленгуемых сигналов                           | Вертикальная          |
| 3. Метод пеленгования   | корреляционно-фазовый |
| 4. Инструментальная погрешность пеленгования (СКО) не более, град | 2                     |
| 5. Мин. длительность пеленгуемых сигналов, с                      | 0,5                   |
| 6. Высота телескопической мачты, не более, м                      | 5                     |
| 7. Время развертывания силами 2-х человек, мин.                   | 15                    |

**Наличие метрологического сертификата.**

# Мобильный блок мониторинга базовых станций сетей широкополосного радиодоступа РС-ШСД-015



## НАЗНАЧЕНИЕ:

Предназначен для доукомплектования мобильных специализированных станций типа РМ-1300-Р3/5М.

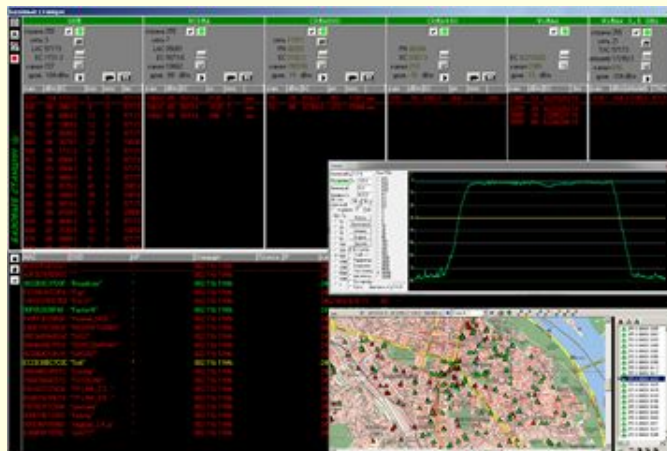
## ВОЗМОЖНОСТИ:

После установки на мобильную станцию типа РМ-1300-Р3/5М обеспечивает обнаружение радиоизлучений и идентификацию базовых станций сетей широкополосного радиодоступа стандартов IEEE 802.11a, b, g, n (WiFi) и IEEE802.16e (WiMax) как на стоянке автотранспортного средства, так и в движении.

## КОНСТРУКЦИЯ БЛОКА:

- Аппаратная часть блока с комплектом антенно-фидерных систем смонтирована в радио-прозрачном грузовом боксе фирмы THULE.
- На крышу автомобиля бокс устанавливается с помощью стандартных дуг крепления, которые входят в комплект поставки.
- Подключение аппаратной части блока к ноутбуку управления станции производится по кабелю LAN.

# Мобильный блок мониторинга базовых станций сетей широкополосного радиодоступа РС-ШСД-015



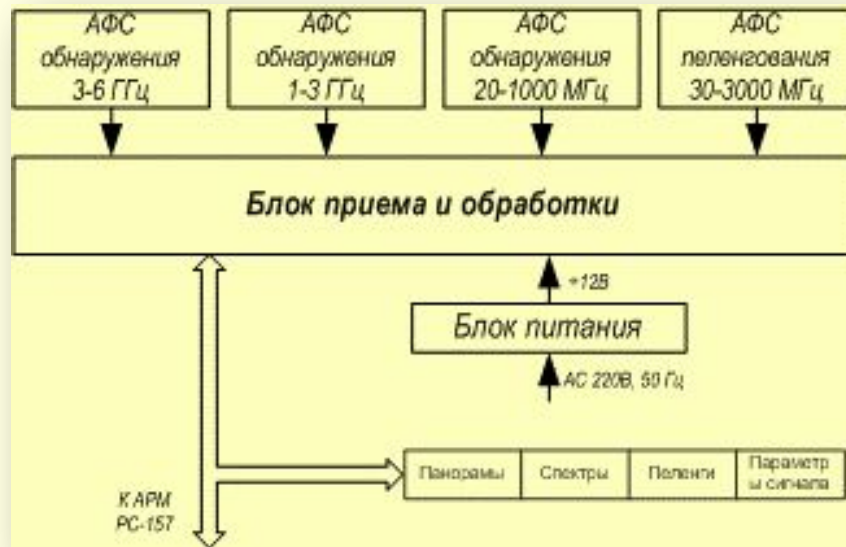
## ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЛОКА РС-ШСД-015:

- Существенное расширение функциональных возможностей мобильных специализированных станций типа РМ-1300-Р3/5М в части обеспечения проведения мониторинга базовых станций сетей широкополосного радиодоступа WiFi и WiMax.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

1. Диапазон частот идентификации БС стандартов IEEE 802.11a,b,g,n (WiFi), МГц 2192-2734, 4800-6000
  2. Диапазон частот идентификации БС стандартов IEEE802.16e (WiMax), ГГц 2,3-2,4; 3,4-3,6
  3. Перечень определяемых параметров (частота) канала MAC, CID, уровень сигнала, номер
- Наличие метрологического сертификата.

# Стационарный автоматизированный комплекс радиоконтроля АИК-СФ



## НАЗНАЧЕНИЕ:

- решение задач технического радиоконтроля в режиме дистанционного управления с автоматизированного рабочего места управления АРМ РС-157 (не обслуживаемый удаленный режим эксплуатации).

# Стационарный автоматизированный комплекс радиоконтроля АИК-СФ

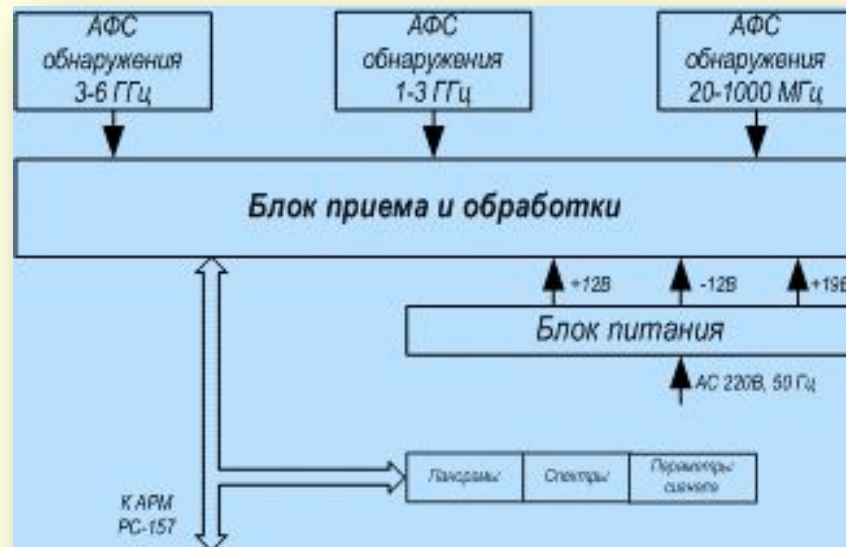


## ВОЗМОЖНОСТИ:

- панорамное обнаружение и отображение принимаемых сигналов в широкой полосе частот;
- автоматизированное измерение параметров радиоизлучений:
  - напряженность поля
  - уровень сигнала
  - частота
  - ширина полосы частот
  - девиация частоты
  - коэффициент амплитудной модуляции;
- пеленгование (корреляционно-фазовый метод) стационарных источников радиоизлучений (ИРИ);
- контроль загрузки радиочастотного спектра: каналов, частот, диапазонов частот;
- хранение полученной информации и передача ее по каналу связи (протокол TCP/IP) в АРМ управления РС-157;
- отображение в АРМ управления РС-157 пеленгов, спектров принимаемых сигналов, частотных и временных панорам, результатов измерения параметров радиоизлучений;
- автоматическое восстановление работоспособности после аварийного отключения электроэнергии.

ТИП	АИК-СФ 1/3	АИК-СФ 3/6
♦ диапазон частот обнаружения, МГц	20-3000	20-6000
♦ диапазон частот измерения параметров радиоизлучений, МГц	20-3000	20-6000
♦ диапазон частот пеленгования, Мц	30-1000	30-3000
♦ метод пеленгования	корреляционно-фазовый	
♦ чувствительность со входа РПУ, не хуже	0,6 мкВ	-120дБн
♦ абсолютная погрешность измерения:		
- напряженности поля сигнала, дБ	5	5
- максимальной частоты входного сигнала, Гц	60	120
- ширины полосы частот, кГц	±1	±1
♦ девиации частоты, не более для девиации от 1 до 5 кГц для девиации от 5 до 70 кГц для девиации от 70 до 100 кГц	±0,5 кГц ±2,0 кГц ±10,0 кГц	±0,5 кГц ±2,0 кГц ±10,0 кГц
♦ динамический диапазон измерения уровня, дБ	80 (110 с аттен.)	80 (110 с аттен.)
♦ скорость обзора полосы частот, ГГц/с	1	1
♦ потребляемая мощность, Вт	90	90
♦ диапазон рабочих температур, °С	от 0 до +40*	
♦ масса блока приема и обработки, кг	10	10
♦ масса АФС пеленгования (без мачты), кг	45	45
♦ диаметр нижнего яруса АФС пеленгования	1 метр	1 метр
♦ размеры аппаратного блока, мм	320x280x160	
все технические характеристики имеют метрологическую поддержку.		

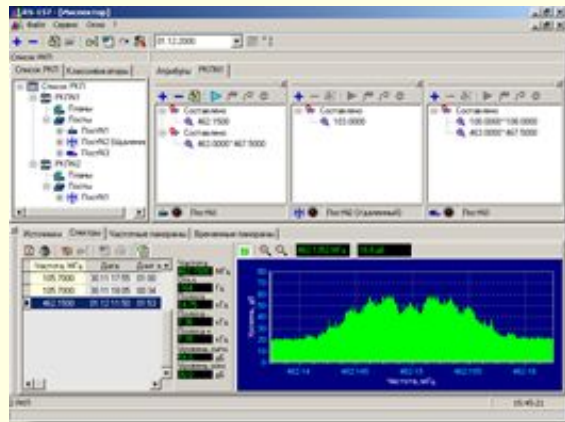
# Стационарный автоматизированный комплекс радиоконтроля АИК-СП (без опции пеленгования)



## НАЗНАЧЕНИЕ:

решение задач технического радиоконтроля в режиме дистанционного управления с автоматизированного рабочего места управления АРМ РС-157 (не обслуживаемый удаленный режим эксплуатации без функции пеленгования).

# Стационарный автоматизированный комплекс радиоконтроля АИК-СП (без опции пеленгования)

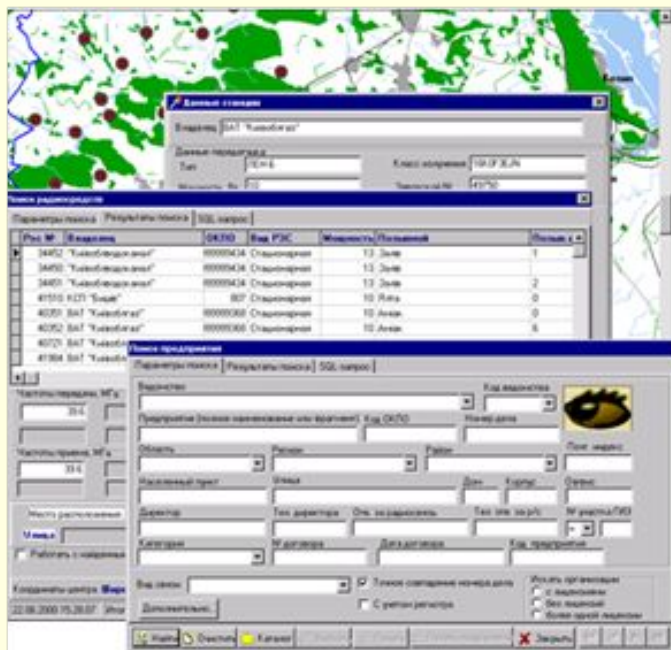


ТИП	АИК-СПЗ	АИК-СП6
♦ диапазон частот обнаружения, МГц	20-3000	20-6000
♦ диапазон частот измерения параметров радиоизлучений, МГц	20-3000	20-6000
♦ чувствительность со входа РПУ, не хуже	0,6 мкВ	-120дБм
♦ абсолютная погрешность измерения:		
- напряженности поля сигнала, дБ	5	5
- максимальной частоты входного сигнала, Гц	60	120
- ширины полосы частот, кГц	±1	±1
♦ девиации частоты, не более		
для девиации от 1 до 5 кГц	±0,5 кГц	±0,5 кГц
для девиации от 5 до 70 кГц	±2,0 кГц	±2,0 кГц
для девиации от 70 до 100 кГц	±10,0 кГц	±10,0 кГц
♦ динамический диапазон измерения уровня, дБ	80 (110 с аттен.)	80 (110 с аттен.)
♦ скорость обзора полосы частот, МГц/с	400	400
♦ потребляемая мощность, Вт	110	110
♦ диапазон рабочих температур, °С	от 0 до +40*	
♦ масса (кроме АФС), кг	15	15
все технические характеристики имеют метрологическую поддержку.		

## ВОЗМОЖНОСТИ:

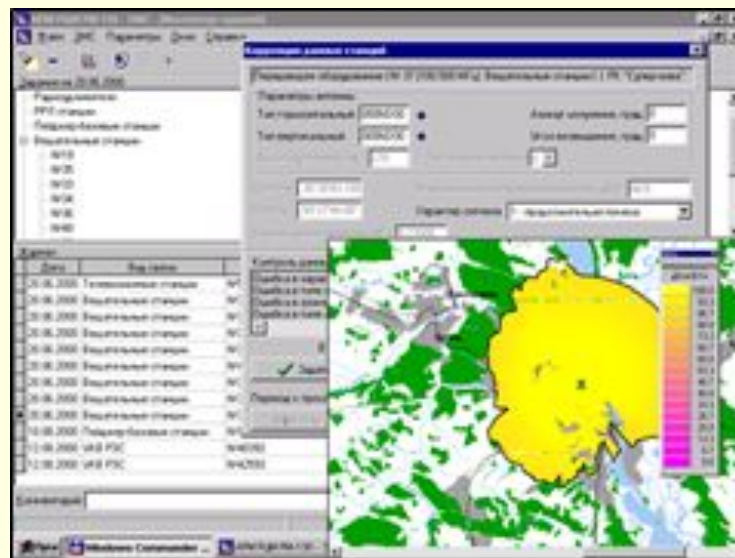
- панорамное обнаружение и отображение принимаемых сигналов в широкой полосе частот;
- автоматизированное измерение параметров радиоизлучений:
- напряженность поля • уровень сигнала • частота • ширина полосы частот • девиация частоты • коэффициент амплитудной модуляции;
- контроль загрузки радиочастотного спектра: каналов, частот, диапазонов частот;
- хранение полученной информации и передача ее по каналу связи (протокол TCP/IP) в АРМ управления РС-157;
- отображение в АРМ управления РС-157 спектров принимаемых сигналов, частотных и временных панорам, результатов измерения параметров радиоизлучений;
- автоматическое восстановление работоспособности после аварийного отключения электроэнергии.

# Система информационного обеспечения управления радиочастотными присвоениями в регионе РС-135Р



## НАЗНАЧЕНИЕ.

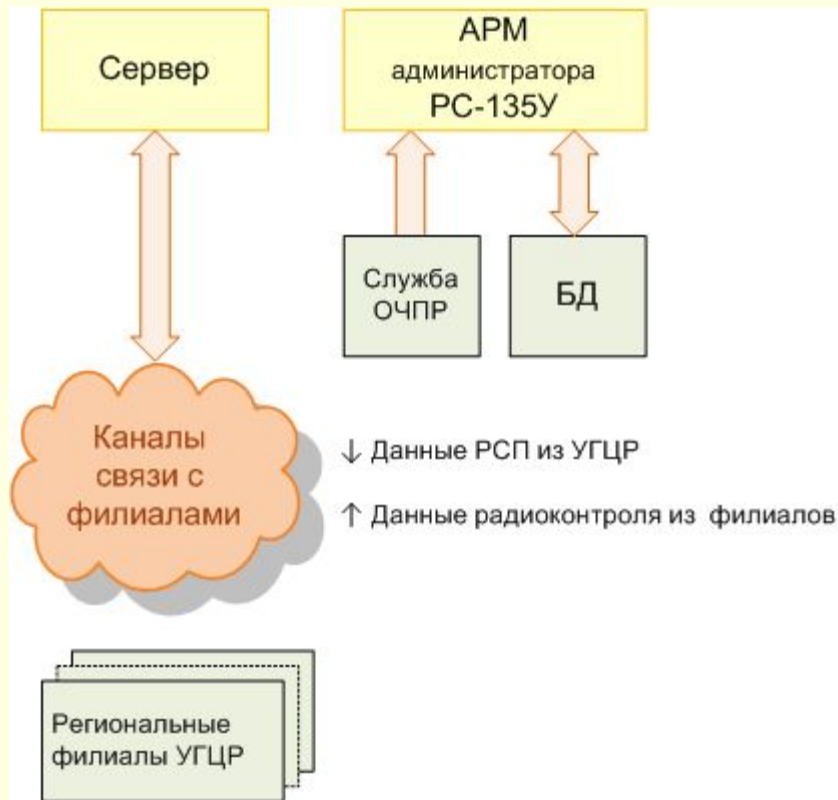
Планирование радиоконтроля в регионе, хранение и обработка результатов радиоконтроля региона, хранение данных радиочастотных присвоений.







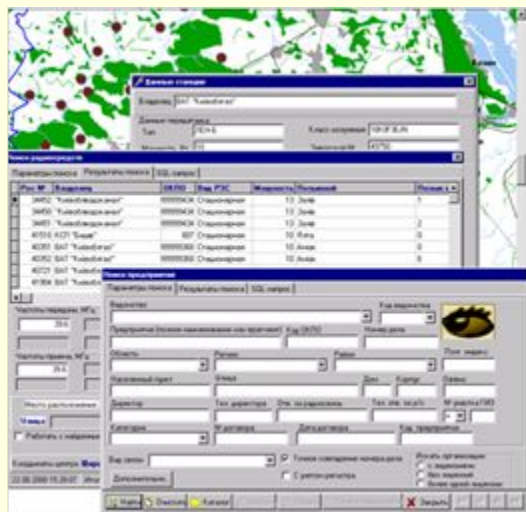
# Центральная система обеспечения управления радиочастотными присвоениями РС-135У



## НАЗНАЧЕНИЕ:

Хранение и обработка результатов радиоконтроля регионов, со-здание централизованных планов радиоконтроля, хранение и передача в регионы данных радиочастотных присвоений.

# Центральная система обеспечения управления радиочастотными присвоениями РС-135У



## **ВОЗМОЖНОСТИ:**

Результаты радиоконтроля:

- сбор и хранение результатов и планов технического радиоконтроля из регионов и РС-157У;
- автоматизированное создание комплексных отчетов по результатам радиоконтроля;
- сбор и хранение отчетов по радиоконтролю из регионов.

## **Планирование радиоконтроля:**

- автоматизированное создание централизованных планов радиоконтроля и передача их в РС-135Р и РС-157У.
- автоматическое обновление данных средств радиоконтроля при их добавлении и изменении в регионах.

## **Радиочастотные присвоения:**

- автоматический импорт данных разрешительных документов из ICS Manager при их выдаче;
- автоматическая передача данных частотоприсвоений в РС-135Р, РС-157У;
- хранение архива данных разрешительных документов с возможностью поиска и отображения на карте.