



ИССЛЕДОВАНИЕ ПОМЕХОВОЙ ОБСТАНОВКИ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ РАДИОТЕЛЕСКОПОВ КОМПЛЕКСА «КВАЗАР- КВО» ОТ ПОМЕХ.

Ильин Г.Н., Кайдановский М.Н., Волкова Г.П.,

Рахимов И.А., Дьяков А.А., Сергеев Р.Ю.



Введен в штатное оборудование обсерваторий



GSP-827 Анализатор спектра

Frequency Range: 9kHz~2.7GHz

Input Range: -100dBm~+20dBm

Average Noise Floor: -130dBm/Hz

**Power Measurements: ACPR/OCBW/CH
Power**

BW: 3KHz, 30KHz, 300KHz, 4MHz

Split Window: Simultaneous

**Measurements in Two Separate Frequency
Spans.**

**300Hz RBW, EMI Filters, AM/FM Demodulation
options available**

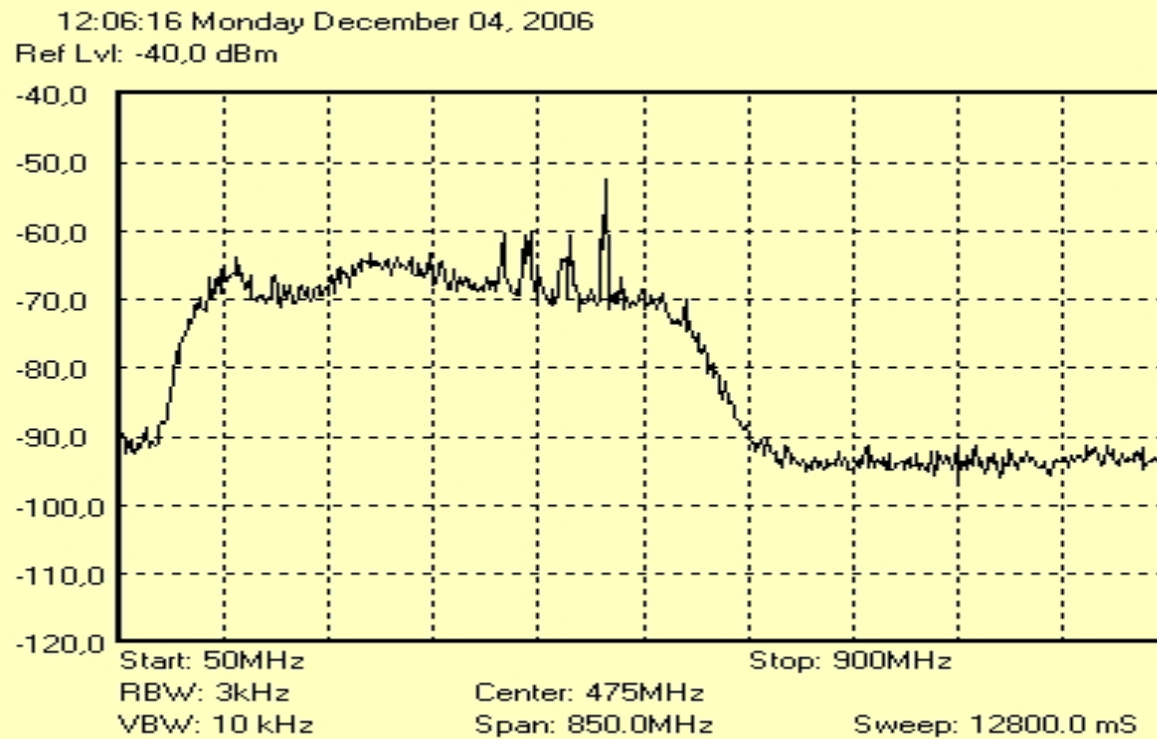
Portability:

Light Weight at 4.5kg and Compact Size



Спектрограммы позволяют оперативно контролировать состояние приемной аппаратуры:

1. Форму и неравномерность «сквозной» АЧХ,
2. Уровень сигнала на входе регистрирующей аппаратуры



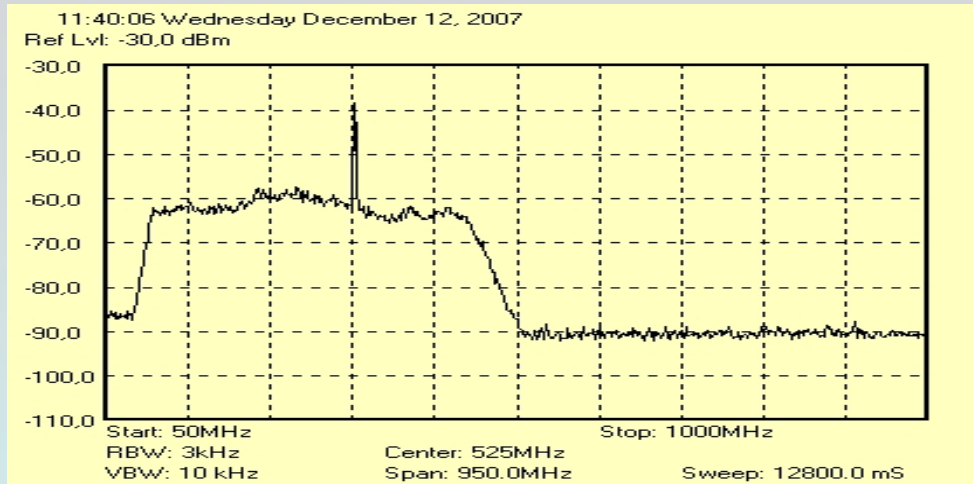
ПУ 13/1, СВЧ печь -2,4-2,5ГГц



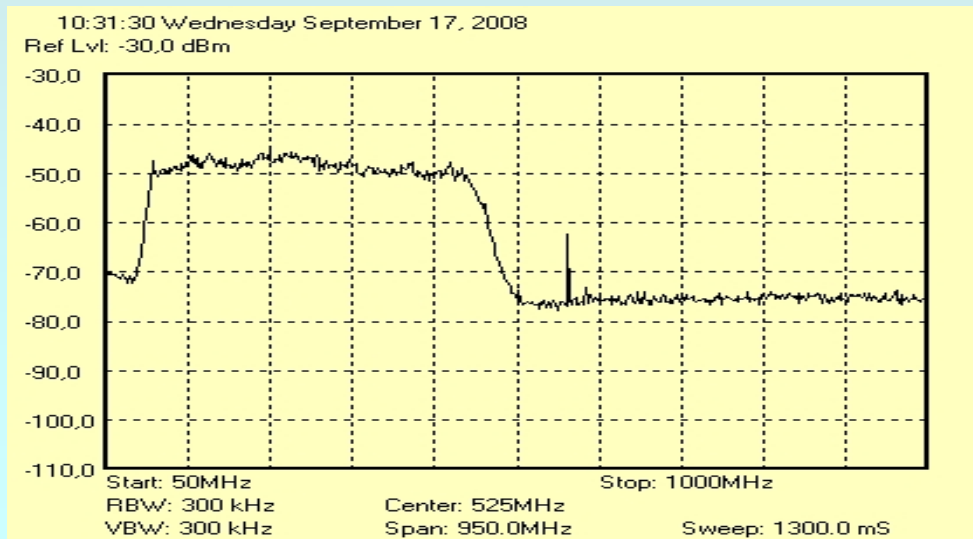
СТРУКТУРА ПОМЕХ работе комплекса

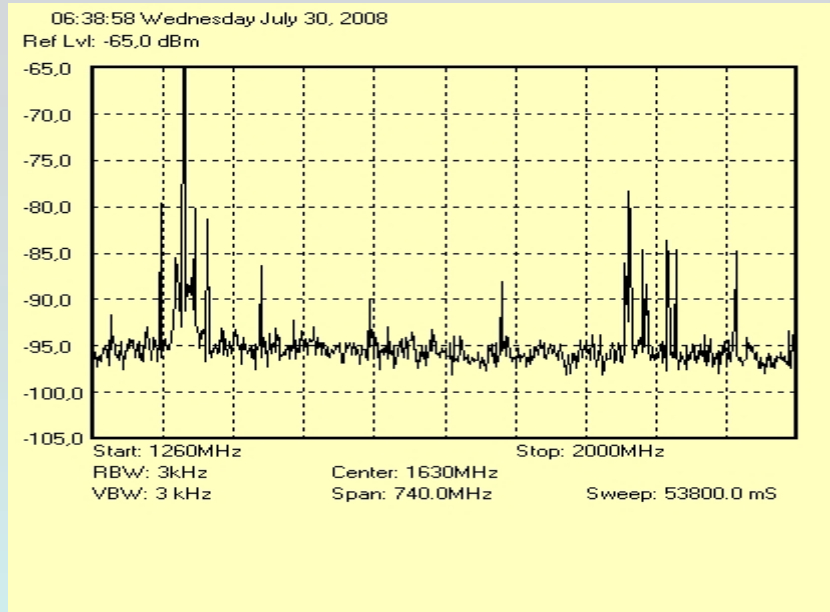
**Помехи внутреннего
происхождения:**
Паразитная генерация,
сбой работы ФАПЧ,
нелинейность тракта

**Помехи внешнего
происхождения:**
БС сотовой связи,
Радиорелейные линии сотовой
связи, СБД,
РЛС , атмосфера и проч.

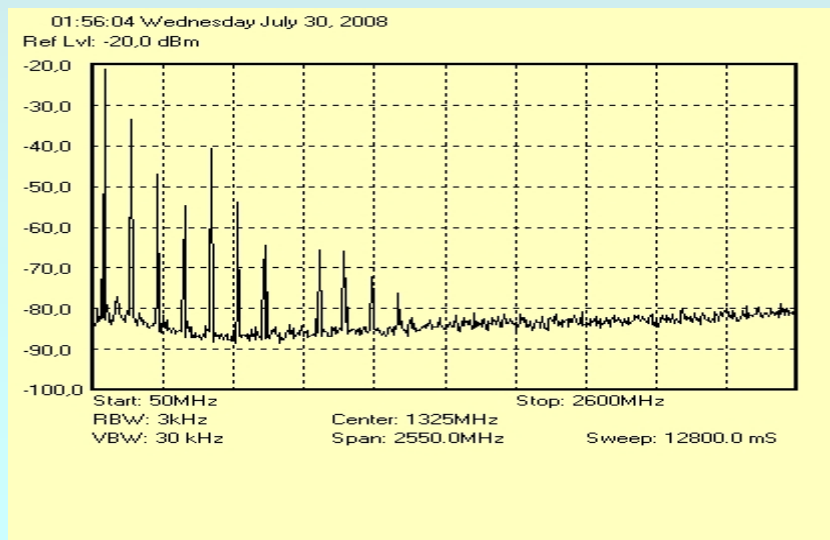


Светлое
ПУ18/1





Зеленчукская
ПУ18/1





ПРАВИТЕЛЬСТВО ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

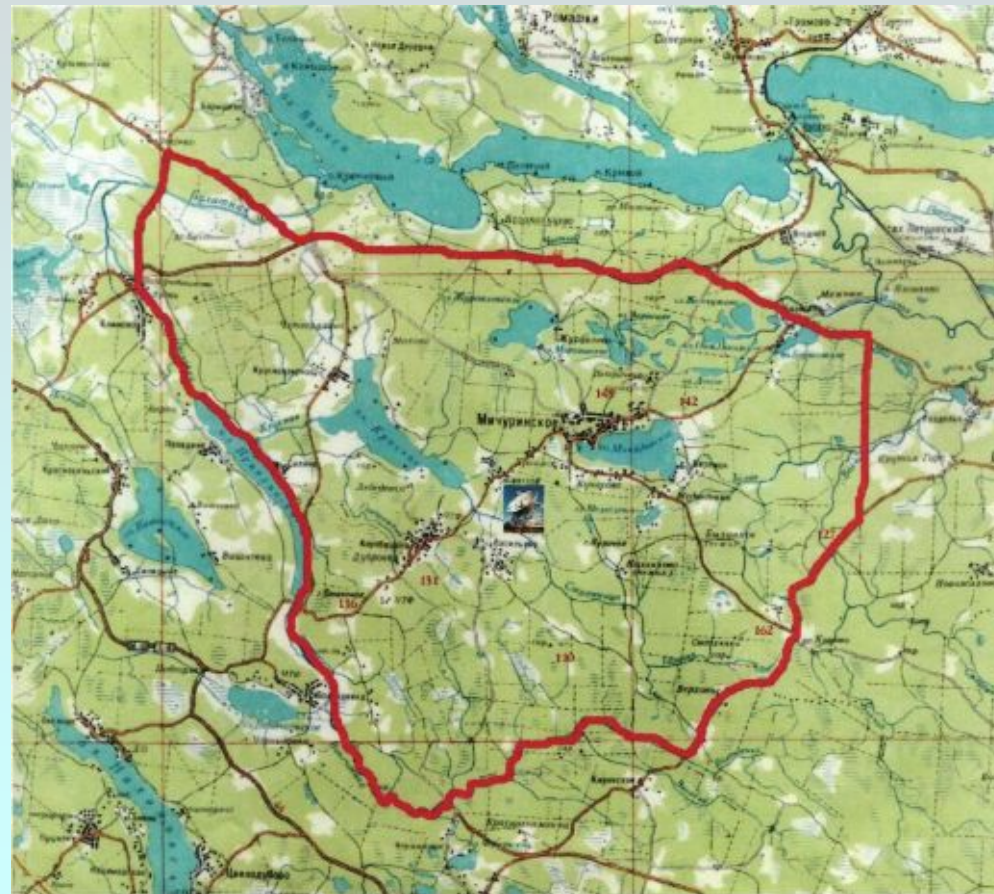
30 ноября 2001 года № 119

О порядке реализации проектов строительства
(реконструкции, модернизации, технического перевооружения)
объектов,

являющихся активными источниками электромагнитных
излучений и расположенных в специальной (координационной)
зоне радиоастрономической обсерватории "Светлое"



**Зона градостроительной деятельности
особого регулирования вокруг
радиоастрономической обсерватории Светлое**



Масштаб: 1:200 000
в 1 сантиметре 2 километра



Выписка из протокола
заседания ГКРЧ от
11.12.2006 №06-18



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ ПО РАДИОЧАСТОТАМ
(ГКРЧ)

Р Е Ш Е Н И Е

11.12.2006 _____

№ 06-18-05-154

г. Москва

О выделении полос радиочастот для применения
радиоэлектронных средств
в составе радиотелескопов

Рассмотрев заявление Института прикладной астрономии Российской академии наук о выделении полос радиочастот для применения радиоэлектронных средств (РЭС) в составе радиотелескопов, Государственная комиссия по радиочастотам РЕШАЕТ:

1. Выделить Институту прикладной астрономии Российской академии

наук следующие полосы радиочастот:

- 1380-1720 МГц для РЭС системы КС 022 101;
 - 2150-2500 МГц для РЭС системы КС 022 102;
 - 4600-5100 МГц для РЭС системы КС 022 103;
 - 8180-9080 МГц для РЭС системы КС 022 104;
 - 22020-22520 МГц для РЭС системы КС 022 105,
- установленных на трёх радиотелескопах
национальной

радиоинтерферометрической сети «Квазар-КВО», созданной с
целью



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ