

**ООО «Микрорадар-Сервис»**  
**Технический отчёт**  
**Сентябрь 2018, г. Минск**

**Измерение влажности сыпучих сильно поглощающих  
материалов при помощи связанных волноводов**  
*Опыт Микрорадара*

**Исполнитель: И.Г. Киселёв**  
**Руководитель: И.И. Ренгарт**

**Материалы**

- Аглошихта-2005
- Аглошихта «Кривой Рог»
- Медно-никелевый концентрат «Норникель»
- Медный концентрат проводящий («местный»)
- ЖРК «Лебединский ГОК» (Курская магнитная аномалия)

**Приготовление проб**

Пробы различной влажности путём последовательного увлажнения. Навеска ≈ 1.5 кг. Аглошихта-2005: от нуля, аглошихта «Кр. Рог»: от 7.6 до 11%, затем от высушенного до 0(1%) до 8(9%). ЛебГОК – от ~3% через 2% до 7%.

Уплотнение – 16 постукиваний.

**Метод измерения и конфигурация**

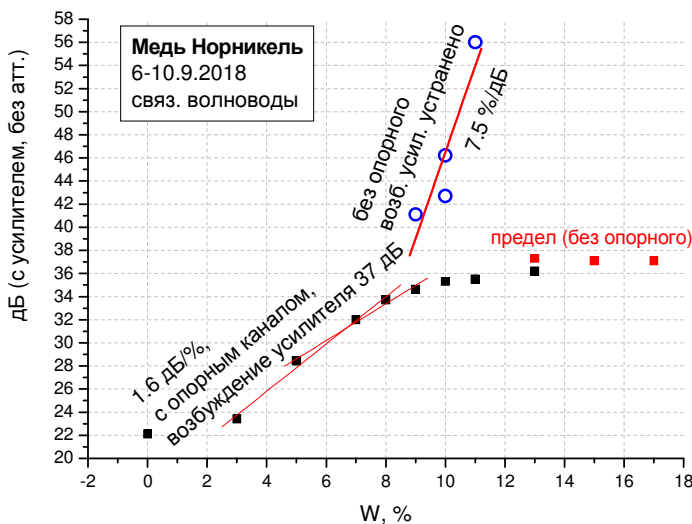
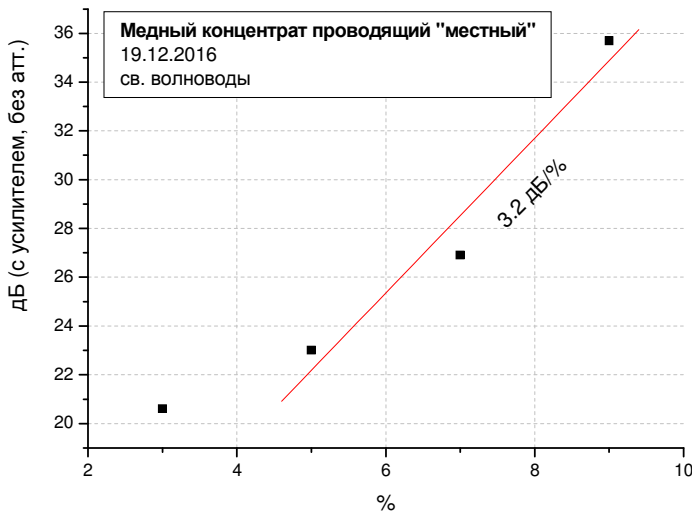
MP-112 (амплитудно-фазовый) #1108, датчик — связанные волноводы, КВП 16x54, фторопласт, площадка-фанера заподлицо, расстояние от вводов до материала 50 мм, пласт. коробка (ШхДхГ) 102x174x65, насыпка сверху.

Частота 2.20 ГГц, генератор 1/1184 (JTOS3000), детектор с внутренним усилителем №1090, дополнительный усилитель в рабочем канале.

**Иная конфигурация**

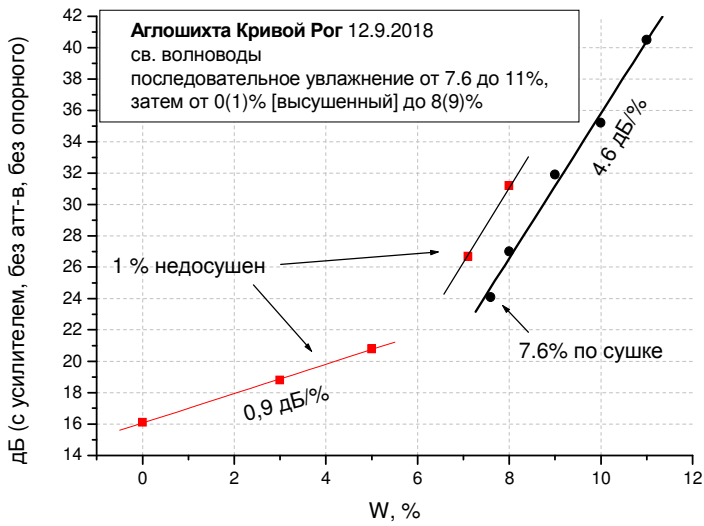
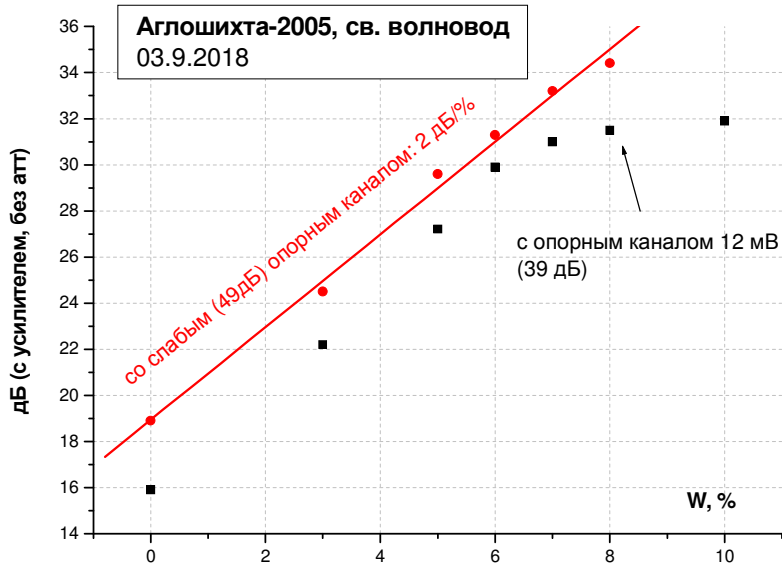
- 1) Аглошихта 2005: без доп. аттенюатора, ф/в с атт по 20 дБ с 2-х сторон, опорный канал ~10 и 1 мВ, возбуждение усилителя при слабых сигналах ещё не устранено (предел 37 дБ)

- 2) Аглошихта «Кривой Рог»: без доп. аттенюатора, без опорного канала, возбуждение усилителя при слабых сигналах устранено.
- 3) Медь «Норникель»: без доп. аттенюатора, с и без опорного канала, возбуждение усилителя при слабых сигналах устранено в процессе.
- 4) ЖРК «ЛебГОК»: без доп. аттенюатора, без опорного канала, возбуждение усилителя при слабых сигналах устранено.
- 5) Медь проводящая («местная»): с усилителем и фильтром, без доп. аттенюаторов.

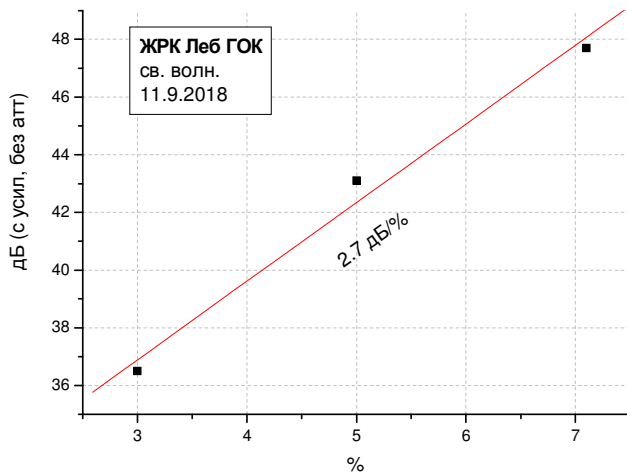


Ниже – аглошихта:

АГЛОШИХТА



**Железнорудный концентрат "Лебединский ГОК»**



**ПО ФАЗЕ СИСТЕМА НЕ РАБОТАЕТ!**