

“ПРОЕКТУВАННЯ МЕРЕЖІ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕБАЧЕННЯ DVB-T ДЛЯ М. ВІННИЦЯ”

Виконала:
ст. гр. ТСМ-14сп
Мисловська Ольга

Аналог чи Цифра?



DVB-T (Digital Video Broadcasting — Terrestrial) —

європейський стандарт наземного цифрового мовлення

- смуга робочих частот – 174...230, 470...862 МГц;
- модуляція – 64 QAM;
- джерело сигналу – цифровий потік MPEG2/MPEG4;
- швидкість вихідного потоку – 30 Мбіт/с;
- швидкість внутрішнього коду – 3/4;
- ширина смуги частот каналу – 8 МГц;

Схема підключення приймача:

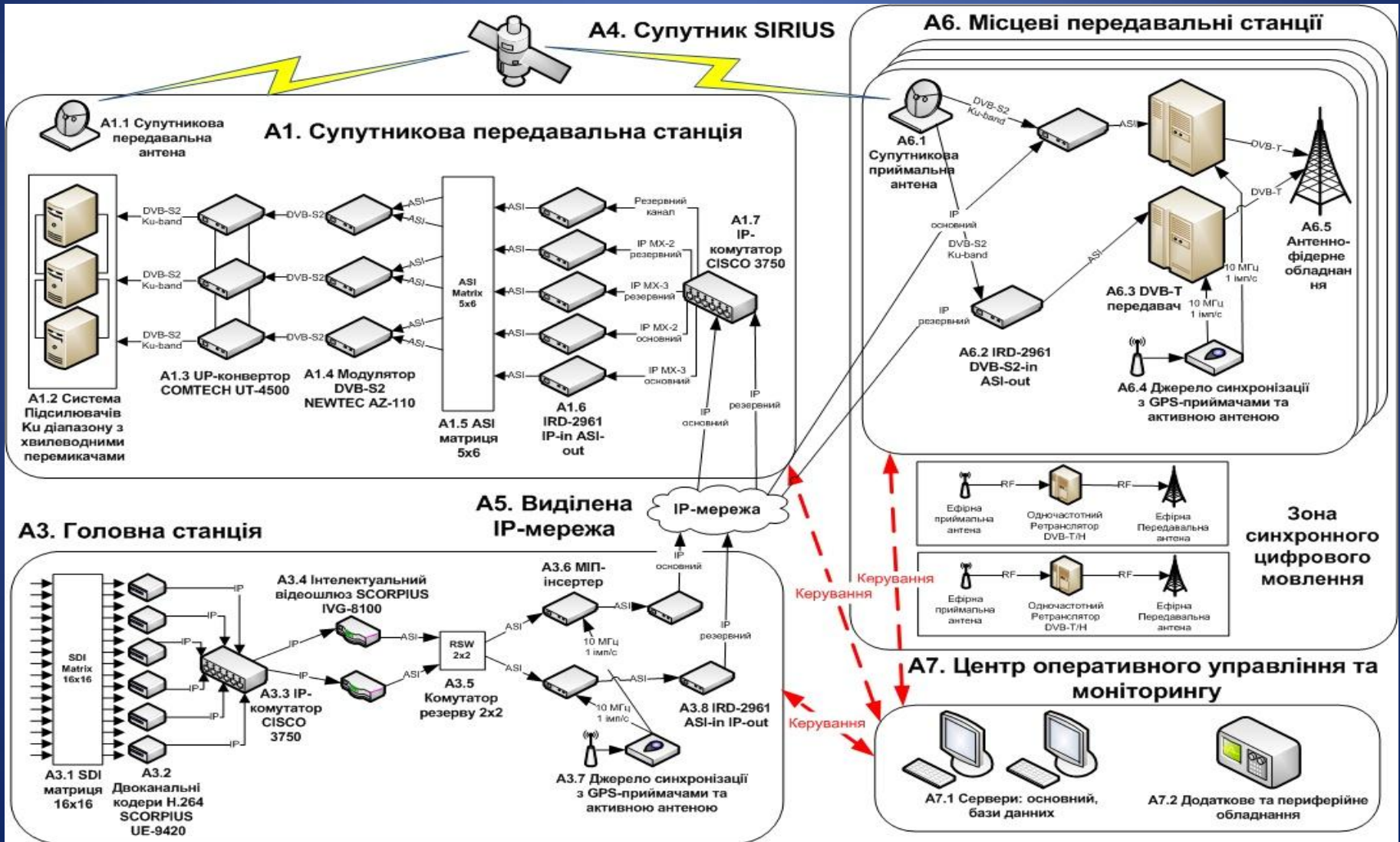


1) прийом сигналу на зовнішню антену

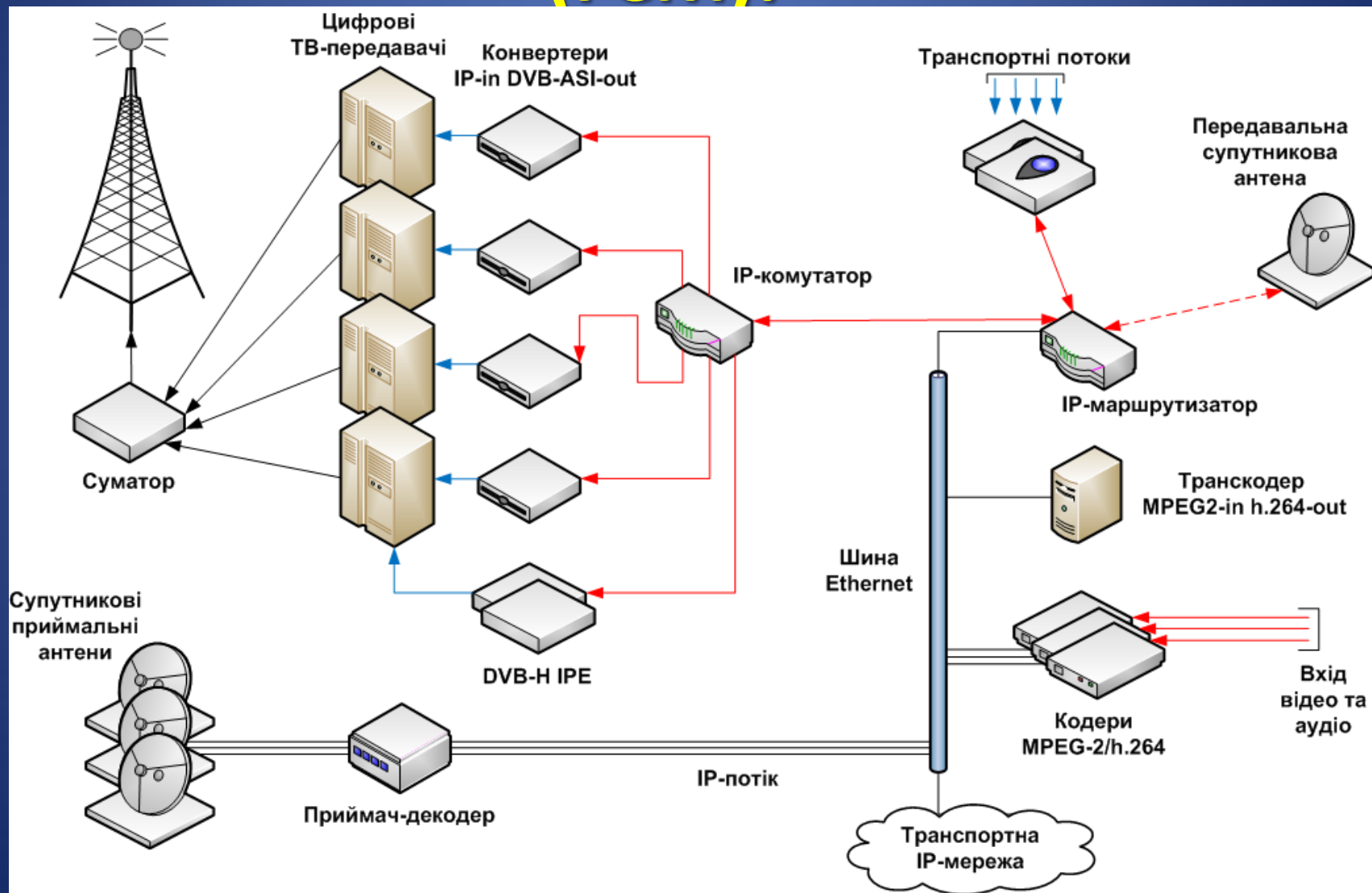


2) прийом сигналу на кімнатну антену

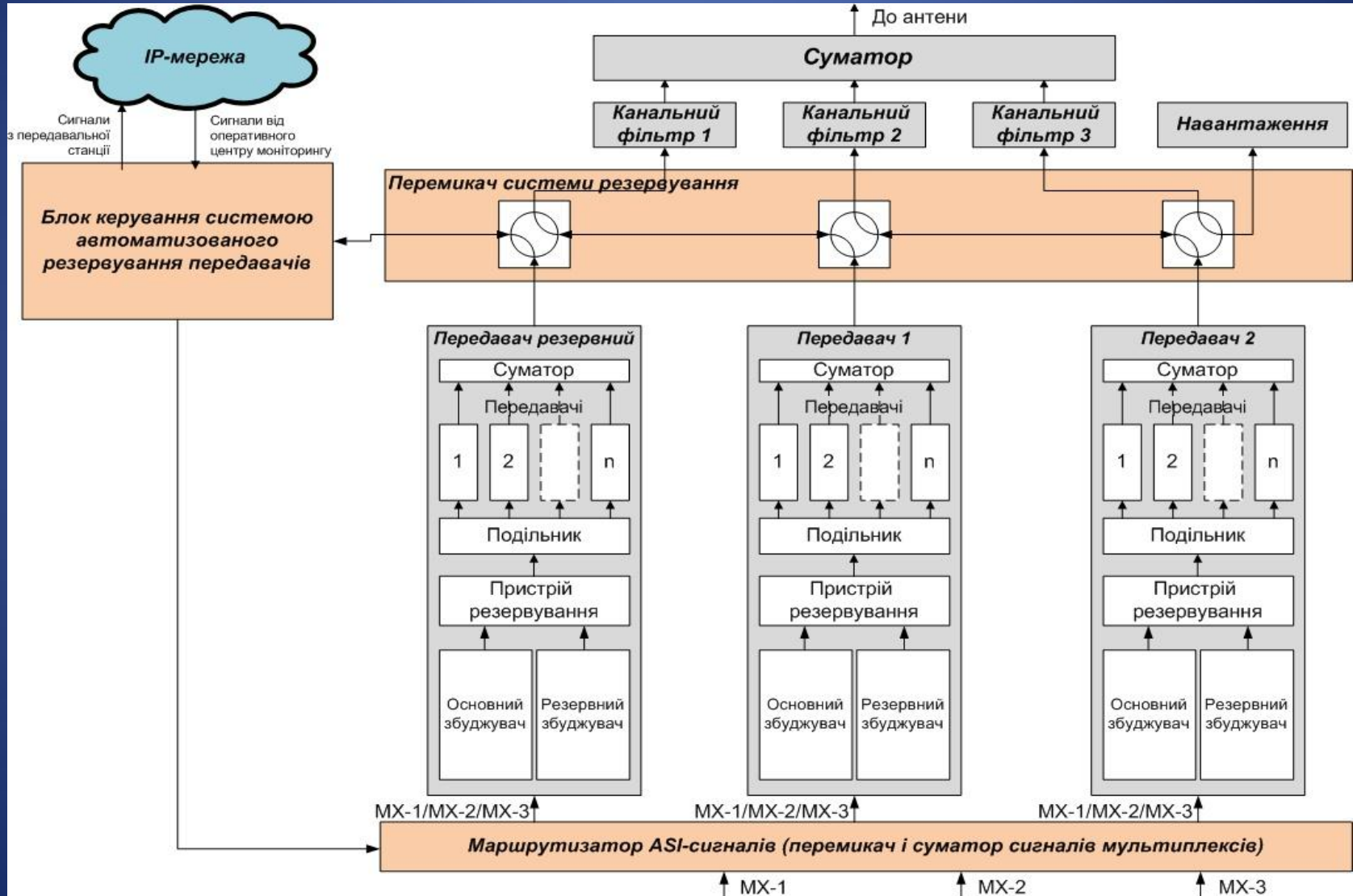
Загальна схема мережі DVB-T:



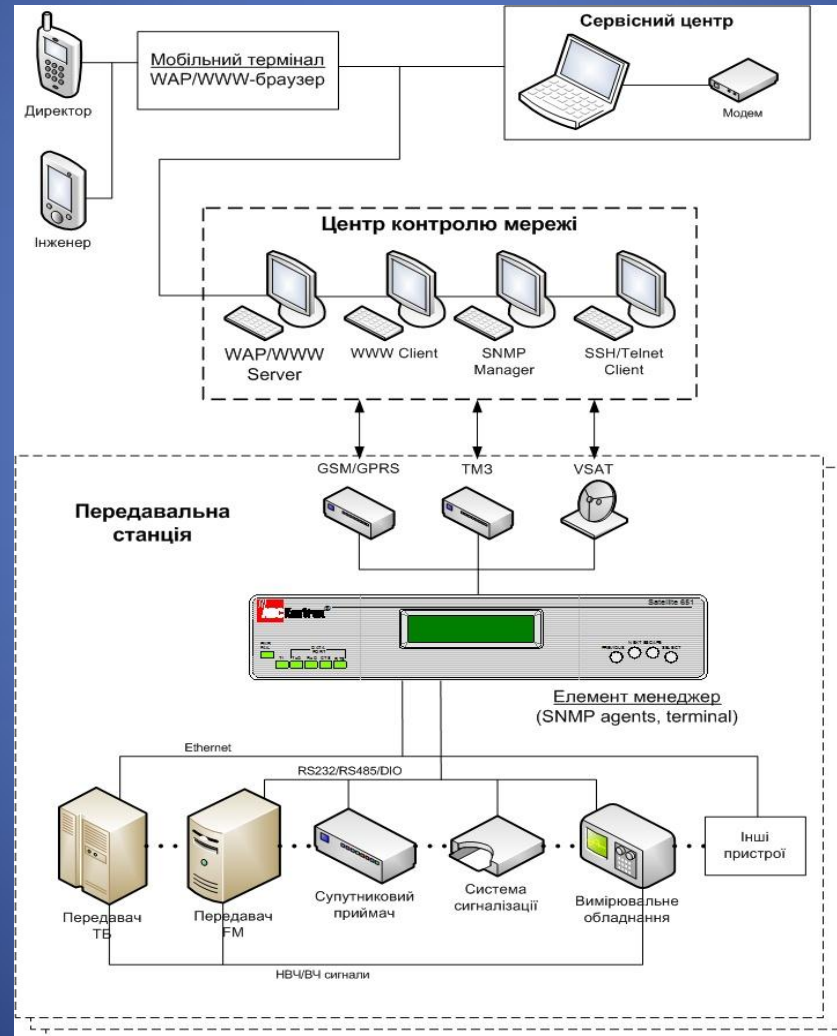
Головна станція мультиплексування (ГСМ):



Передавальна станція DVB-T



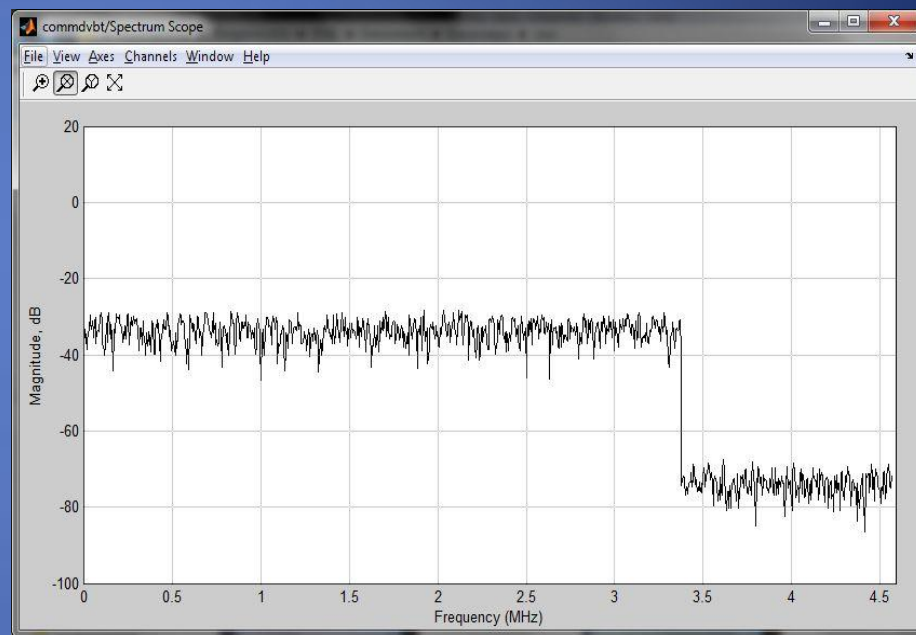
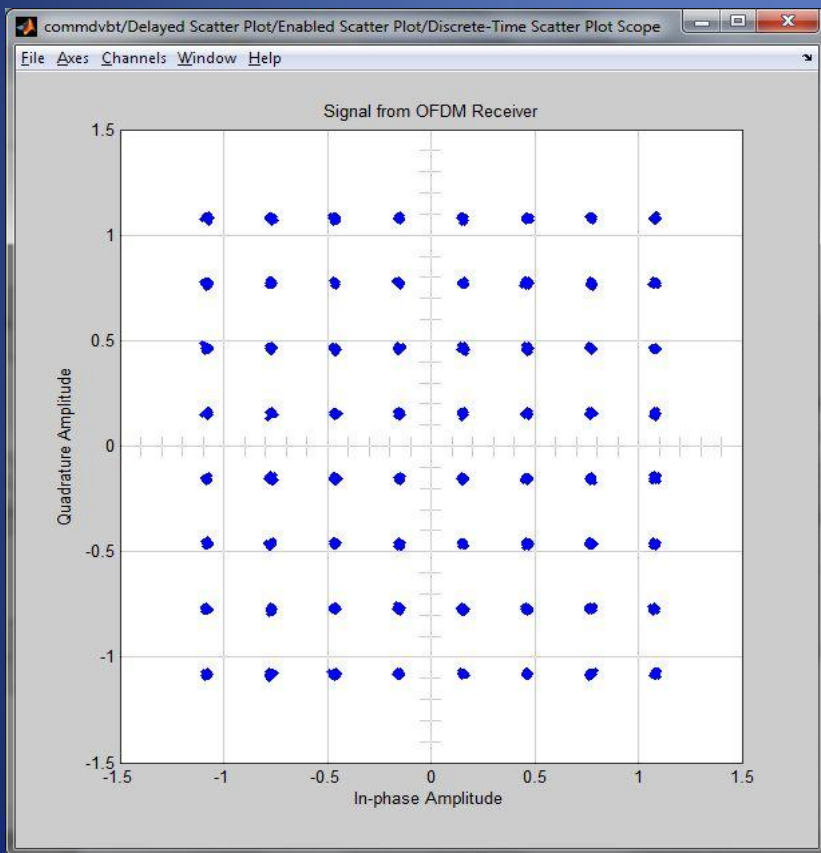
Центр оперативного керування та моніторингу



Комп'ютерне моделювання

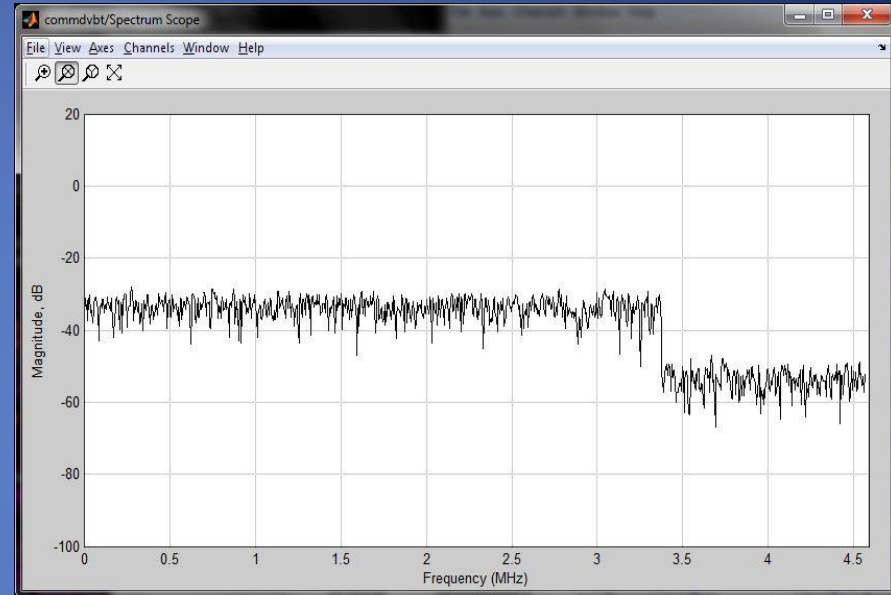
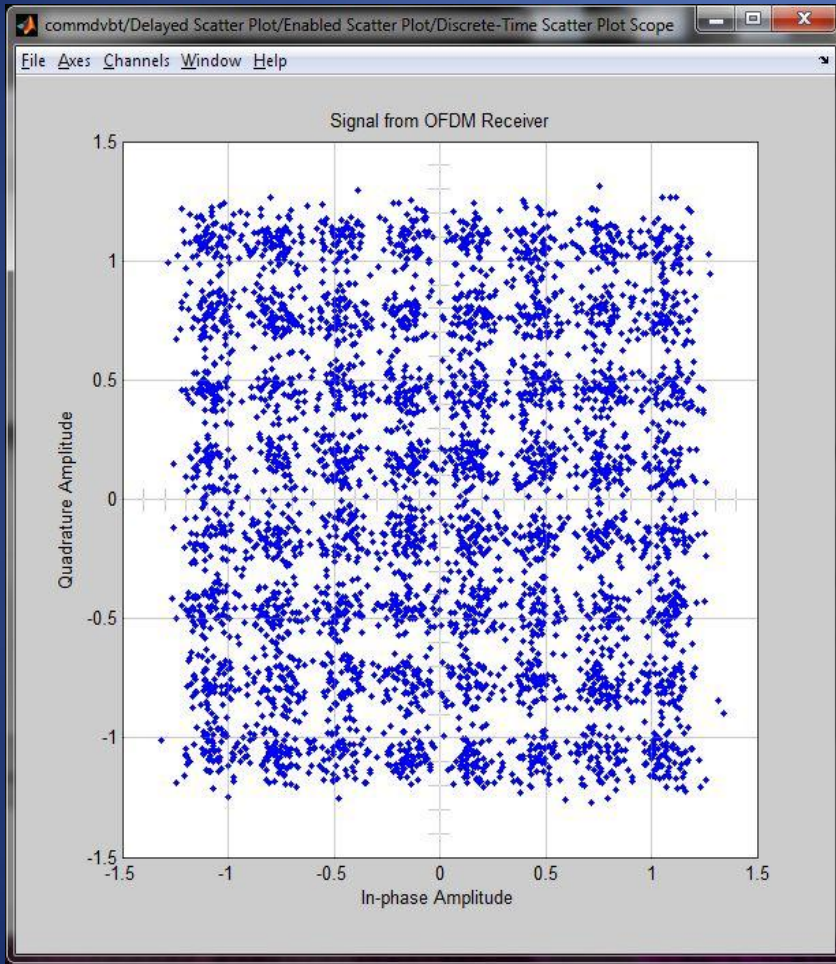
Квадратурне зображення
прийнятого сигналу при $S/N=40$ дБ

Спектр прийнятого сигналу при $S/N=40$ дБ



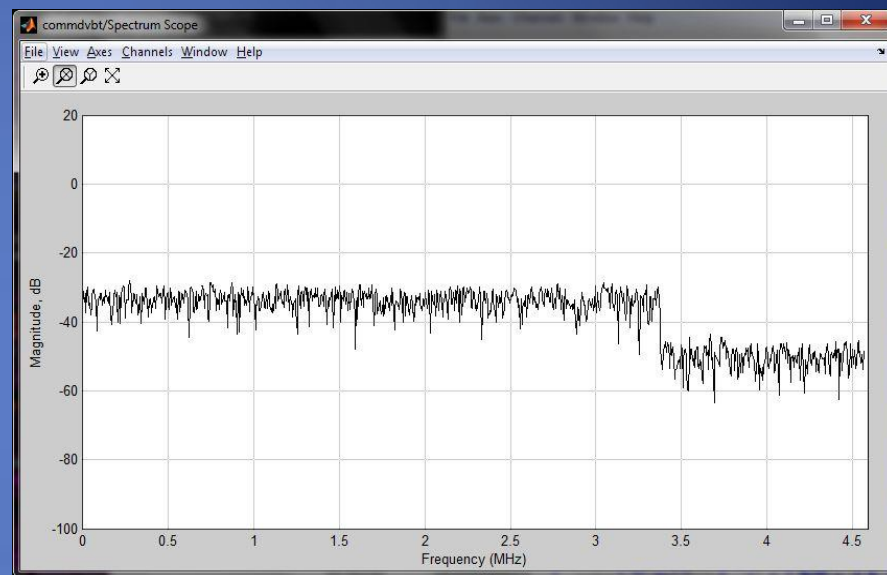
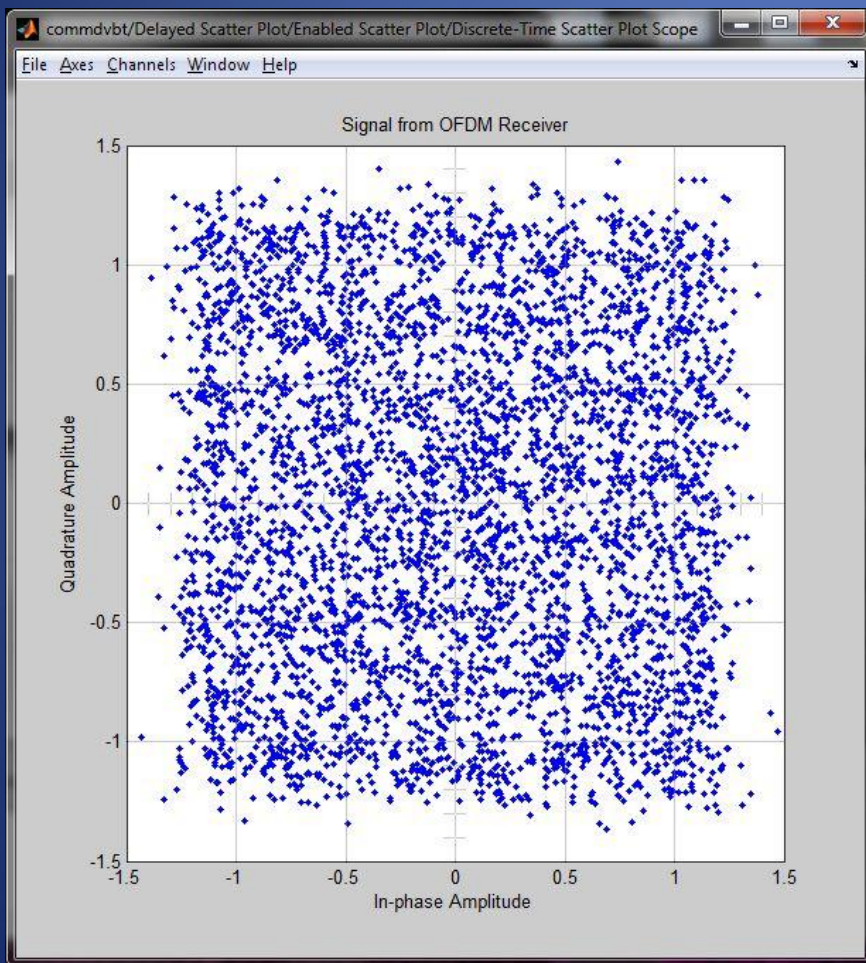
Квадратурне зображення прийнятого сигналу при $S/N=20$ дБ

Спектр прийнятого сигналу при $S/N=20$ дБ

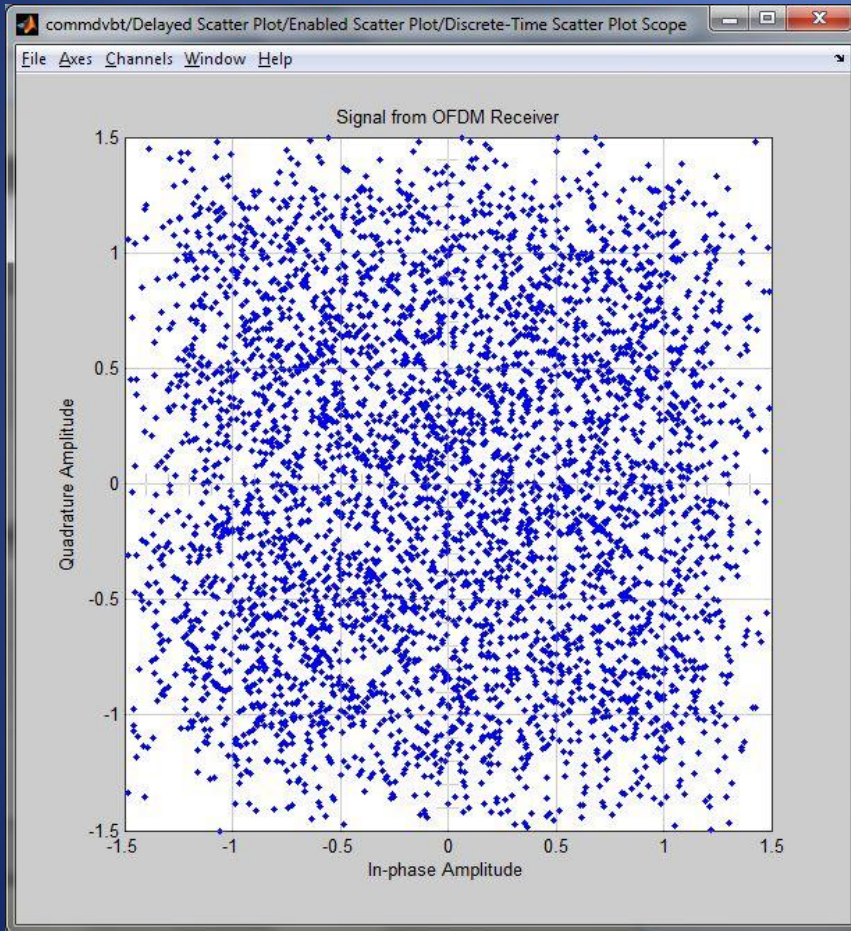


Квадратурне зображення прийнятого сигналу при $S/N=16,5$ дБ

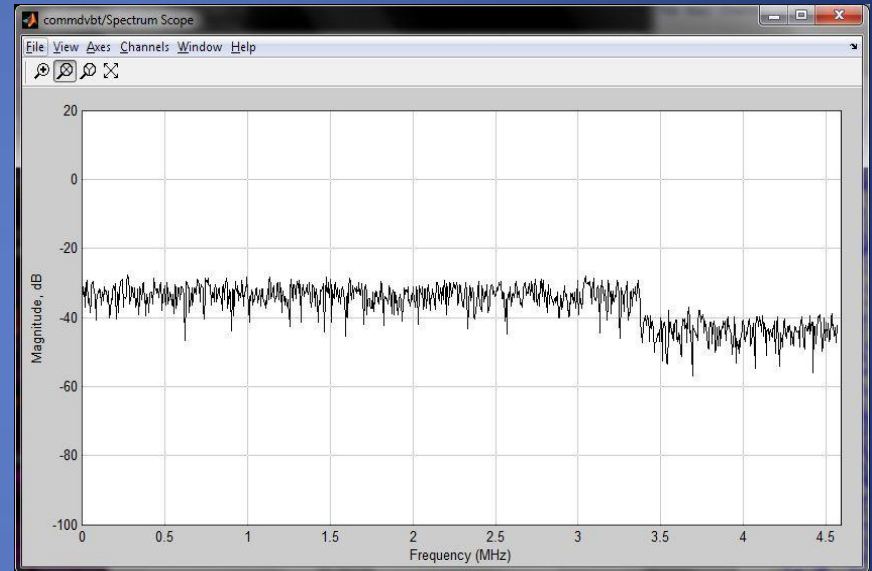
Спектр прийнятого сигналу при $S/N=16,5$ дБ



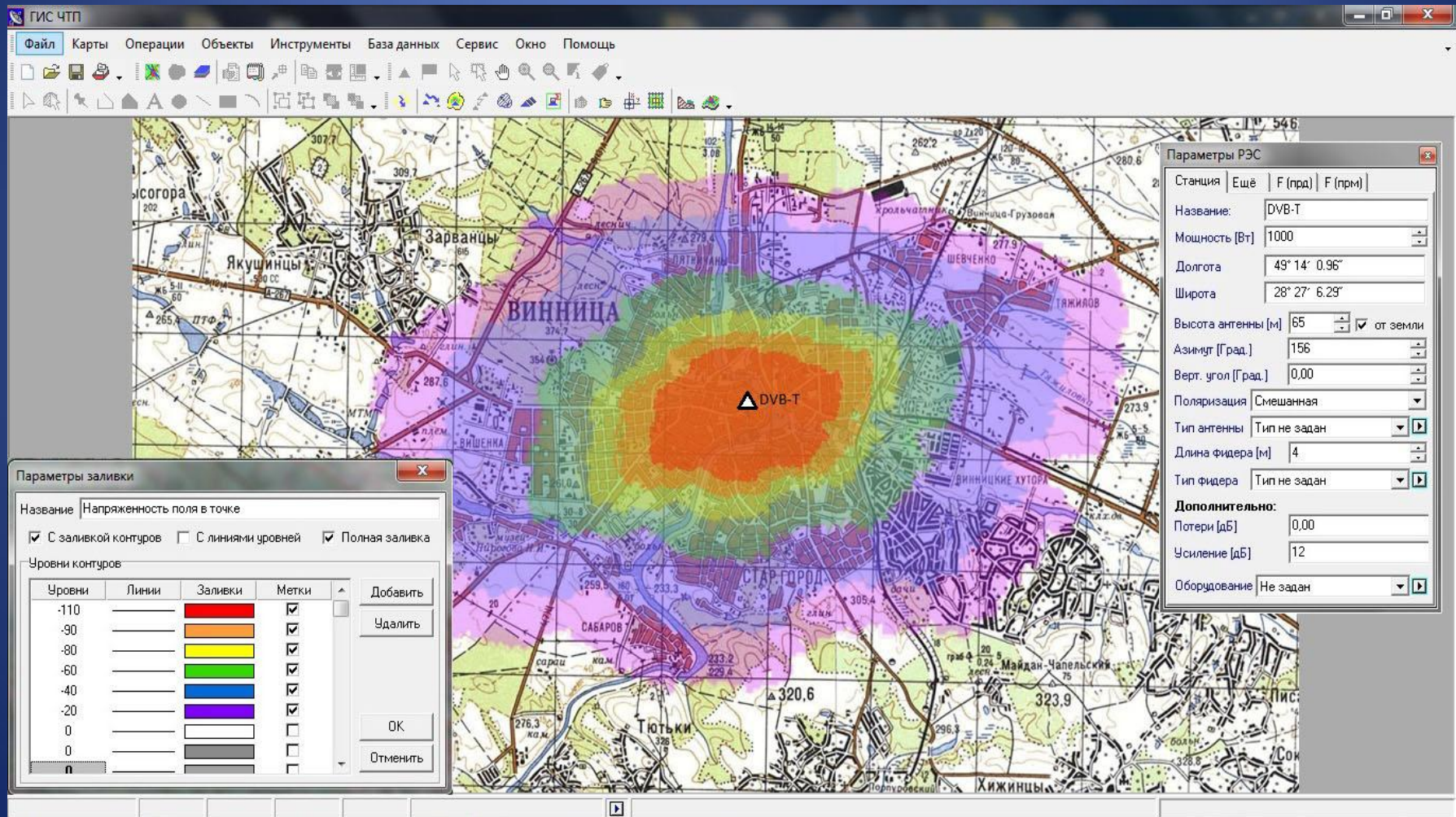
Квадратурне зображення прийнятого сигналу при $S/N=10$ дБ



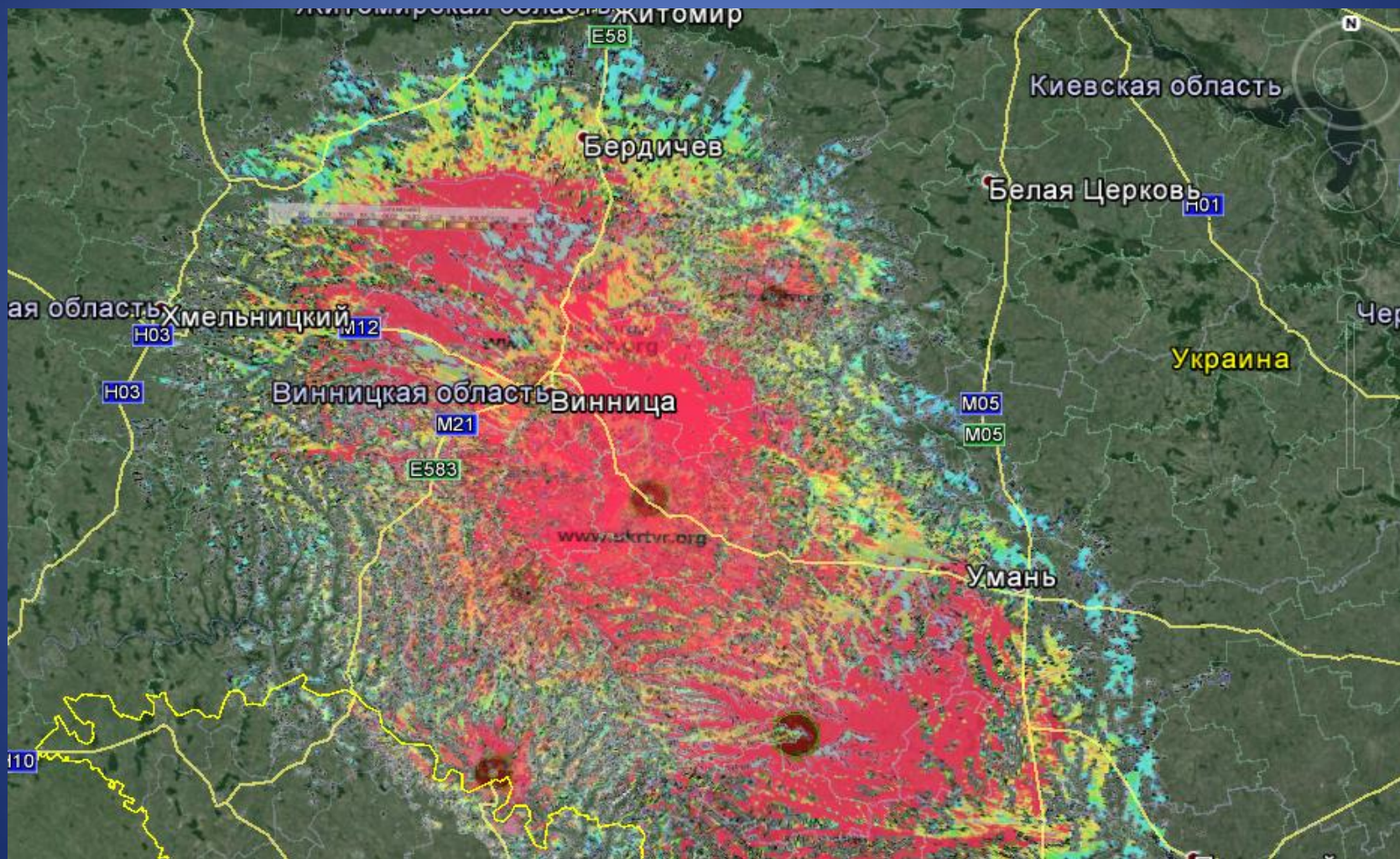
Спектр прийнятого сигналу при $S/N=10$ дБ



Результуюче покриття для м. Вінниця:



Результуюче покриття для Вінницької обл.:



В пояснювальній записці розроблені такі питання:

- охорона праці;
- безпека в надзвичайних ситуаціях;
- економічна частина, в основу якої входить менша ціна в порівнянні з аналогом (230 000) та термін окупності (1 рік).

ДЯКУЮ ЗА

УВАГУ!