**Задача**

Дальность действия РЛС без учета затухания *Rmax* = 150 км, время восстановление чувствительности приемного тракта *τв=*0,5мкс, разрешающая способность по углу *δα =* 20, разрешающая способность по углу *δβ* ≤ 50 , длина волны *λ=* 3 см, разрешающая способность по дальности δR=30м, угловая скорость обзора *V*=20 об/мин,эффективная площадь рассеяния (ЭПР) цели *s*=10м2, мощность передатчика *Р1* = 12⋅10-9 Вт, период обзора Тобз=0,05с, период повторения импульсов *Тп* = 0,5 мс, пороговая энергия принимаемого сигнала Епор = 1,5 В.

**Определить**: Параметры антенны: коэффициент усиления антенны; КНД антенны; раскрыв антенны *dА*; период обзора *Тобз*; число сканирования в минуту; угловую скорость обзора Vобз.  Параметры зондирующего сигнала: длительность импульса *τи*; частоту повторения импульсов *Fп;* определить количество импульсов в пачке. Параметр обнаружения *q0*. Рассчитать пороговую мощность приемника *Pпор*. Импульсную и среднюю мощности передатчика. Привести структурную схему станции.