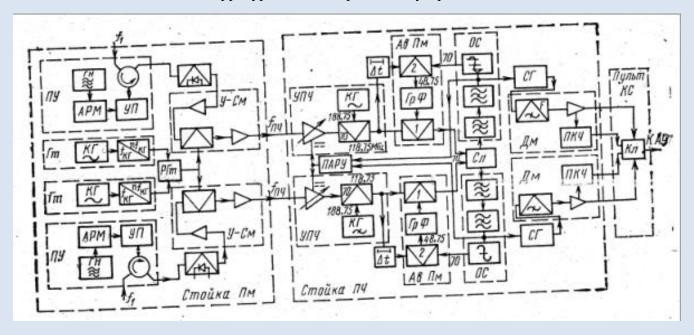


Приёмное устройство системы ТР-120 ТРРЛ «Север»

Структурная схема приёмного устройства



Условные обозначения:

Стойка Пм:

ПУ – узел параметрического усилителя;

ГН – генератор накачки на диоде Ганна;

АРМ – автоматическая регулировка мощности;

УП – усилитель параметрический;

КГ – кварцевый генератор;

У-См – усилитель – смеситель.

Стойка ПЧ:

УПЧ – усилитель промежуточной частоты;

ПАРУ – параллельная автоматическая регулировка усиления;

АвПм – блок автокорреляционного приёма;

 $\Gamma p \Phi$ – гребенчатый фильтр;

ОС – блок обратной связи;

СГ – следящий генератор;

Дм – блок демодуляции;

ПКЧ – прибор контроля частоты

Принятый составной сигнал от антенны по волноводным трактам поступает на входы двух малошумящих приёмников, представляющих собой двухкаскадные усилители СВЧ. Первый каскад, работающий на «отражение», — параметрический усилитель с генератором накачки на диоде Ганна, второй — транзисторный усилитель СВЧ. Шумовая температура приёмника 200 К. После автокорреляционной обработки сигнал демодулируется, групповой сигнал поступает на пульт, где происходит разделение многоканального сообщения и сигналов служебных каналов. Аппаратура ТР-120 обеспечивает эквивалентную кратность разнесённого приёма не менее 10 на трассе 300...350 км, что не только гарантирует выполнение норм, установленных ЕАСС для телефонных каналов, но и позволяет передавать по этим каналам телеграфные сигналы с высокой достоверностью. Введение в состав станции вспомогательных устройств существенно упрощает её эксплуатацию, позволяет вести дистанционный контроль с документальной фиксацией на главной станции.