

1. Спосіб налагодження резонансного НВЧ підсилювача на задану частоту, який полягає у формуванні двох випробувальних НВЧ сигналів з частотами, симетричними резонансній частоті за межами смуги пропускання резонатора, пропусканні випробувальних сигналів через НВЧ підсилювач, порівнянні параметрів цих сигналів між собою, формуванні різницевого сигналу, котрим регулюють власну частоту резонатора до отримання рівності порівнюваних параметрів, який **відрізняється** тим, що резонатор налагоджуваного резонансного НВЧ підсилювача збуджують неперервними НВЧ коливаннями заданої частоти і по черзі пакетами випробувальних НВЧ коливань нижньої і верхньої бокових частот резонатора резонансного НВЧ підсилювача, виділених з балансно-модульованих низькочастотним сигналом НВЧ коливань, змішують між собою роздільно НВЧ коливання, підсилені НВЧ підсилювачем, і НВЧ коливання на вході НВЧ підсилювача, виділяють із змішаних коливань пакети низькочастотних вимірювальних і опорних сигналів частоти модуляції, порівнюють по фазі пакети вимірювальних і опорних сигналів, формують послідовність відеоімпульсів, амплітуди котрих пропорційні різниці фаз порівнюваних сигналів, виділяють з модульованих відеоімпульсів напругу низькочастотної огинаючої, котру використовують як різницевий керуючий сигнал.

2. Пристрій для налагодження резонансного НВЧ підсилювача на задану частоту, який містить послідовно з'єднані високочастотний кварцевий генератор, помножувач частоти і балансний НВЧ модулятор, до виходу котрого підключені паралельно НВЧ фільтри нижніх і верхніх частот, хвилевідний перемикач, входами з'єднаний з виходами НВЧ фільтрів, подвійний хвилевідний трійник, до першого виходу котрого підключений налагоджуваний резонансний НВЧ підсилювач, послідовно з'єднані підсилювач низької частоти і фазочутливий випрямляч, а також два послідовно з'єднані подільники частоти, вхід першого з котрих з'єднаний з виходом кварцевого генератора, а вихід - з другим входом балансного НВЧ модулятора, вихід другого подільника частоти з'єднаний з керуючим входом хвилевідного перемикача і керуючим входом фазочутливого випрямляча, який **відрізняється** тим, що в нього введені два однотактних НВЧ змішувачі, спрямований відгалужувач, ще два фільтри нижніх частот, два підсилювачі-обмежувачі, фазовий детектор і серводвигун, підключений до виходу фазочутливого випрямляча і кінематично з'єднаний з регулюючим елементом об'ємного резонатора налагоджуваного резонансного НВЧ підсилювача, до виходу котрого через спрямований відгалужувач підключені послідовно з'єднані однотактний НВЧ змішувач, другий фільтр нижніх частот і підсилювач-обмежувач, виходом з'єднаний з одним входом фазового детектора, другий вхід котрого з'єднаний з другим входом подвійного хвилевідного трійника через послідовно з'єднані другий однотактний НВЧ змішувач, третій фільтр нижніх частот і другий підсилювач-обмежувач, вихід фазового детектора з'єднаний з входом підсилювача низької частоти, а входи подвійного хвилевідного трійника з'єднані з виходами хвилевідного перемикача і помножувача частоти відповідно.