

Ведомство

Евразийское патентное ведомство (ЕАПВ)

Номер заявки 201900409

Дата подачи 17.06.2019

Номер публикации 201900409

Дата публикации 30.12.2020

Номер предоставления патента 041531

Дата выдачи патента 01.11.2022

Вид публикации В1

МПК

[G01R 23/00](#)

Заявители УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

"БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ"

EDUCATIONAL INSTITUTION "BELARUSIAN STATE UNIVERSITY OF INFORMATICS AND RADIOELECTRONICS"

Изобретатели Свирид Максим Сергеевич

Гусинский Александр Владимирович

Волковец Александр Иванович

Кондрашов Денис Александрович

Осипович Виталий Семёнович

SVIRID Maxim, Sergeevich

GUSINSKY Alexander, Vladimirovich

VOLKOVETS Alexander, Ivanovich

KONDRASHOV Denis, Alexandrovich

OSIPOV Vitaly, Semenovich

Название

(RU) СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ФОРМИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ В СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНОМ ДИАПАЗОНЕ ДЛЯ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Реферат

(RU)

Изобретение относится к области СВЧ-измерений и может быть использовано в системах формирования сигналов для радиотехнических устройств в диапазоне частот от 2 до 298 ГГц. Задача предлагаемого изобретения - расширение частотного диапазона формируемых

сигналов и обеспечение возможности смешивания полезного сигнала с шумами, мешающими отражениями и помехами. Решение задачи достигается путем смещения частот основного и гетеродинного сигналов, а также использования сменных модулей переносчиков частоты и сменных антенных модулей. Техническая сущность изобретения заключается в том, что ПЛИС формирует сигналы I и Q составляющих, которые подаются на четыре цифроаналоговые преобразователя (ЦАП). Аналоговые сигналы по каждому из четырех каналов проходят трехкратное последовательное смешивание с сигналами гетеродинов и подаются на антенные преобразователи. Второй и третий смесители выполняются в виде сменных модулей, варьирование которых обеспечивает возможность излучения сигнала в пространстве в диапазоне частот от 2 до 298 ГГц. Достижимый технический результат - расширение частотного диапазона формируемых сигналов, а также обеспечение возможности наложения сигнала шума и помех.