



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ  
ТОПОЛОГИИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МИКРОСХЕМЫ**

Номер регистрации (свидетельства):  
2019630223

Дата регистрации: 20.11.2019

Номер и дата поступления заявки:  
2019630214 31.10.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:  
20.11.2019 Бюл. № 11

Дата истечения срока действия  
исключительного права: 20.11.2029

Контактные реквизиты:  
нет

Автор(ы):

Жидик Юрий Сергеевич (RU),  
Ющенко Алексей Юрьевич (RU),  
Троян Павел Ефимович (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Томский государственный  
университет систем управления и  
радиоэлектроники» (ТУСУР) (RU)

Название интегральной микросхемы с зарегистрированной топологией:  
**Монолитная интегральная схема аттенюатора Ка-диапазона**

**Реферат:**

Монолитная интегральная схема (МИС) выполнена на основе 0,15 мкм GaAs pHEMT технологии. Функционально МИС является четырехразрядным аттенюатором с цифровым управлением. МИС содержит четыре коммутируемых секции дискретных аттенюаторов на основе Т- и П-образных схем, которые включают pHEMT-транзисторы, микрополосковые линии, тонкопленочные резисторы, меза-резисторы и сквозные металлизированные отверстия. МИС предназначена для использования в составе приемных и приемопередающих модулей Ка-диапазона. Технические характеристики: диапазон частот от 28 до 30 ГГц; начальные потери не более 8,5 дБ; дискрет ослабления - 1 дБ; количество бит - 4; коэффициент отражения по входу/выходу не более -12 дБ. Размеры кристалла 1,5x0,9 мм<sup>2</sup>. Топология разработана при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования РФ в рамках задания № 8.116222018/11.12 от 02.03.2018. Регистрационный номер АААА-А18-118031590022-2. Дата регистрации 15.03.2018.