



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ТОПОЛОГИИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МИКРОСХЕМЫ

Номер регистрации (свидетельства):  
2018630150

Дата регистрации: 03.10.2018

Номер и дата поступления заявки:  
2018630158 10.09.2018

Дата публикации и номер бюллетеня:  
03.10.2018 Бюл. № 10

Дата истечения срока действия  
исключительного права: 03.10.2028

Контактные реквизиты:  
нет

Автор(ы):

Ющенко Алексей Юрьевич (RU),  
Жидик Юрий Сергеевич (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 с плавной регулировкой ослабления для диапазона частот 8-12 ГГц**

### Реферат:

Топология предназначена для изготовления МИС аттенюатора с плавной регулировкой ослабления, работающего в диапазоне частот 8-12 ГГц. Выполняется на основе GaAs pin-диодной технологии с толщиной базы 1,2 мкм. МИС содержит pin-диоды с площадью анодов 520 мкм<sup>2</sup>, два моста Ланге, согласующие микрополосковые линии, тонкопленочные резисторы, разделительные МДМ-конденсаторы и сквозные металлизированные отверстия. МИС предназначена для использования в составе приемных и приемопередающих модулей X-диапазона. Технические характеристики: диапазон частот 8-12 ГГц; начальные потери не более 1,5 дБ; коэффициент отражения по входу и выходу не более -12 дБ; диапазон регулировки ослабления - не менее 15 дБ. Размеры кристалла 2,4x1,6 мм<sup>2</sup>. Топология разработана при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках контракта № 8.116222018/11.12 от 02.03.2018. Регистрационный номер АААА- А18-118031590022-2. Дата регистрации 15.03.2018.