

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сальникова Андрея Сергеевича «Автоматизация измерений, построение моделей и библиотек элементов СВЧ монолитных интегральных схем на базе отечественных GaAs и GaN технологий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии

Диссертационная работа Сальникова А.С. посвящена актуальной проблеме создания библиотек элементов на основе отечественных GaAs и GaN гетероструктурных технологий, а также построению и верификации моделей активных и пассивных компонентов на указанной технологии. Отсутствие верифицированных библиотек элементов является одним из сдерживающих факторов развития отечественных технологий изготовления СВЧ МИС.

Инструментарий для решения этой задачи основан на предложенной автором обобщенной методике определения электрофизических параметров материалов с использованием сравнительно простых эквивалентных схем пассивных компонентов СВЧ МИС и последующего анализа уравнений, характеризующих их физические свойства.

Практическая ценность работы состоит в разработке программного обеспечения для автоматизации измерений, построения поведенческих моделей элементов, созданию и интегрированию в САПР библиотеки широкого класса пассивных и активных компонентов СВЧ МИС.

Достоверность предложенных решений подтверждена проектированием комплекта копланарных МИС усилителей Ka – диапазона на 0,13 мкм GaAs mHEMT технологии.

Диссертационная работа обладает актуальностью и новизной, имеет научную и практическую значимость и соответствует критериям для кандидатских диссертаций, установленным «Положением ВАК...», а ее автор Сальников Андрей Сергеевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Начальник лаборатории ОАО «Октава», к.т.н.

 Судейко Геннадий Иванович
630049 г.Новосибирск, Красный проспект 220.

Подпись Г. И. Судейко заверяю.

Генеральный директор ОАО «Октава».

 Ю.Б.Мякишев