

Сведения и публикации о ведущей организации

по диссертационной работе Ефимова Александра Сергеевича
на тему «Интеграция кристаллов полупроводниковых СВЧ приборов с применением
метода перевернутого монтажа на основе тонкоплёночной системы металлов Au-Sn»
по специальности 2.2.2 – «Электронная компонентная база микро-
и нанoeлектроники, квантовых устройств»
на соискание учёной степени кандидата технических наук

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Институт сверхвысококачастотной полупроводниковой электроники имени В.Г. Мокерова Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИСВЧПЭ РАН
Ведомственная принадлежность	НИЦ «Курчатовский институт»
Почтовый индекс, адрес организации	117105, г. Москва, Нагорный проезд, дом 7, строение 5.
Веб-сайт	https://isvch.ru/
Телефон	8 (495) 280-75-48
Адрес электронной почты	isvch@isvch.ru
Основные публикации по профилю оппонируемой диссертации за последние 5 лет	
1. Плазмонные метаповерхности для управления спектром генерации источников терагерцевого излучения/ И. А. Глинский, А.Э. Ячменев, Д.В. Лаврухин, Р.А. Хабибуллин, К.И. Зайцев, И.Е. Спектор, Д.С. Пономарев / Мир микроэлектроники. Приложение 5, Техносфера, 2023	
2. Система на кристалле для диапазона частот 57...66 ГГц на наногетероструктурах нитрида галлия / Д. Л. Гнатюк, А. В. Зуев, П. П. Мальцев, О. С. Матвеев, А. О. Михалев / НАНО- И МИКРОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА, Том 25, № 3, 2023г.	
3. Монолитные интегральные схемы на НЕМТ GaN для СВЧ-модуля с выходной мощностью 2,5 Вт и усилением 30 дБм в X-диапазоне/ Гнатюк Д. Л., Зенченко Н. В., Зуев А. В., Мальцев П. П., Матвеев О. С., Михалев А. О., Павлов А. Ю. // ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА, СЕР. 1, СВЧ-ТЕХНИКА, ВЫП. 4(551), 2021	
4. Гамкрелидзе, С.А. Каскодная монолитная интегральная схема малошумящего усилителя в диапазоне частот 8-12 ГГц на наногетероструктуре нитрида галлия / С.А. Гамкрелидзе, П.П. Мальцев, Ю.В. Федоров, Д.Л. Гнатюк, А.В. Зуев, М.В. Майтама, А.О. Михалев // Нано- и микросистемная техника. 2020. Т. 22. № 2. с. 98-102.	
5. Gamkrelidze, S.A., Gnatyuk, D.L., Zuev, A.V., Maitama, M.Y., Mal'tsev, P.P., Mikhalev, A.O. Email Author, Fedorov, Y.V. Microconsuming 8—12 GHz GaN Power Amplifiers. Russian Microelectronics, Volume 48, Issue 4, 1 July 2019, Pages 262-267.	
6. Гамкрелидзе, С.А. Микропотребляющие Усилители Мощности На Нитриде Галлия Для Диапазона Частот 8—12 ГГц / С.А. Гамкрелидзе, Д.Л. Гнатюк, А.В. Зуев, М.В. Майтама, П.П. Мальцев, А.О. Михалев, Ю.В. Федоров //	

- Микроэлектроника. 2019. т. 48, № 4. с. 308-314.
7. Редькин, С.В. Лазерное плазмохимическое фрагментирование пластин Al_2O_3 (сапфир) и GaAs на кристаллы / С.В. Редькин, А.С. Сипниченко, П.П. Мальцев, С.А. Гамквелидзе // Фундаментальные проблемы радиоэлектронного приборостроения, 2018. Т. 18. № 2. С. 478-481.
 8. Павлов, А.Ю. Технология изготовления взаимодополняющих транзисторов на нитриде галлия / А.Ю. Павлов, С.А. Гамквелидзе, К. Томош, Ю.В. Федоров, В.Ю. Павлов, Р.Р. Галиев, П.П. Мальцев // Проблемы разработки перспективных микро- и наноэлектронных систем (МЭС). 2018. № 3. С. 69-74.
 9. Гамквелидзе С.А., Ильяков В.А., Лисицкий А.П., Савельев Ю.Н. Монолитная интегральная схема малощумящего усилителя X-диапазона на гетероструктуре AlGaIn/AlN/GaN на подложке SiC // Успехи прикладной физики. 2018. Т. 6. № 6. С. 542-546.
 10. Kagirina K.A., Fedorov Y.V., Lavrukhin D.V., Gamkvelidze S.A., Gnatyuk D.L., Zuev A.V., Ruban O.A., Gromov D.V. Stability analysis of monolithic integrated circuit of microwave signal converter to the influence of special factors // Russian microelectronics. 2017. V. 46. № 3. P. 149-154.
 11. Gamkvelidze, S.A. Effect of diamond dicing of sic device wafers on the technical and operational parameters of monolithic integrated circuits / S.A. Gamkvelidze, A.A. Trofimov, N.V. Shchavruk // Russian Microelectronics. 2017. Т. 46. № 5. С 323-328.
 12. Гамквелидзе, С.А. Влияние резки диском с алмазной режущей кромкой приборных пластин карбида кремния на техникоэксплуатационные параметры монолитных схем / С.А. Гамквелидзе, А.А. Трофимов, Н.В. Щаврук // Микроэлектроника. 2017. т. 46. № 5, с. 348-354.
 13. Гамквелидзе, С.А. Монолитные СВЧ ИС миллиметрового диапазона на основе нитридных гетероструктур с интегрированными антенными элементами / С.А. Гамквелидзе, П.П. Мальцев, Ю.В. Федоров // Известия высших учебных заведений. Электроника. 2017. Т. 22. № 6. С. 582-588.
 14. С.А. Гамквелидзе, А.А. Трофимов, Н.В. Щаврук. Влияние резки диском с алмазной режущей кромкой приборных пластин карбида кремния на технико-эксплуатационные параметры монолитных схем. Микроэлектроника, том 46, № 5, стр. 348-354 (2017)
 15. Гамквелидзе С.А., Кондратенко В.С., Стыран В.В., Трофимов А.А., Щаврук Н.В. Влияние разработанных базовых методов резки приборных пластин сапфира и карбида кремния на выход годных нитридных СВЧ монолитных интегральных схем// Успехи прикладной физики. 2017. Т. 5. № 1. С. 79-85.
 16. Ю.В. Федоров, А.С. Бугаев, А.Ю. Павлов, Д.Л. Гнатюк, О.С. Матвеев, В.Ю. Павлов, Д.Н. Слаповский, К.Н. Томош, Е.Н. Енюшкина, Р.Р. Галиев, М.В. Майтама, А.В. Зуев, Д.В. Крапухин, С.А. Гамквелидзе. Технология изготовления и разработка монолитных интегральных схем на основе нитрида галлия. НМСТ, том 19, стр. 273-293 (2017).

Директор ИСВЧПЭ РАН
д.т.н., профессор



С.А. Гамквелидзе