

В Диссертационный совет Д 003.051.01
На базе Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Института неорганической химии
им. А.В. Николаева
Сибирского отделения
Российской академии наук
Ученому секретарю
д.ф.-м.н. Надолинному Владимиру
Акимовичу

Я, Дворецкий Сергей Алексеевич, кандидат физико-математических наук, ведущий научный сотрудник – и.о. заведующего отделом № 006 « Инфракрасные оптоэлектронные устройств на основе КРТ» Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физики полупроводников химии им. А.В. Ржанова Сибирского отделения Российской академии наук (ИФП СО РАН), согласен выступить официальным оппонентом по диссертации

Плеханова Александра Георгиевича

«Плазмохимический синтез гидрогенизированного оксикарбонитрида кремния из кремнеорганических соединений в смесях с азотом и кислородом», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Ведущий научный сотрудник
и.о. заведующего отделом № 006
Кандидат физико-математических наук

С.А. Дворецкий

Подпись Дворецкого С.А.

ЗАВЕРЯЮ

Ученый секретарь ИФП СО РАН
к.ф.-м.н.

С.А. Аржанникова

СВЕДЕНИЕ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Фамилия, имя, отчество	Дворецкий Сергей Алексеевич
Ученая степень, отрасль науки и специальность	Кандидат физико-математических наук по специальности 01.04.07 "Физика конденсированного состояния" 18 июня 1974 г. протокол № 20
Ученое звание	Старший научный сотрудник 30 июня 1982 г., протокол 3 26н/8
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента, занимающая должность	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики полупроводников химии им. А.В. Ржанова Сибирского отделения Российской академии наук (ИФП СО РАН), ведущий научный сотрудник, заведующий отделом № 006
Почтовый индекс, адрес	630090, ИФП СО РАН, проспект ак. Лаврентьева, 13, Новосибирск
Телефон	+7-(383)-330-49-67
Адрес электронной почты	dvor@isp.nsc.ru
Список основных публикаций по теме диссертации за последние 5 лет (не более 15)	<p>1. I.I.Izhnin, A.I.Izhnin, K.D.Mynbaev, N.L.Bazhenov, A.V.Shilyaev, N.N.Mikhailov, V.S.Varavin, S.A.Dvoretzky, O.I.Fitsych, A.V.Voitsekhovskiy, Photoluminescence of HgCdTe nanostructures grown by molecular beam epitaxy on GaAs, OPTO-ELECTRON REV, 2013, т. 21, №4, стр. 390-394</p> <p>2. В.С.Варавин, С.А.Дворецкий, Д.Г.Икусов, Н.Н.Михайлов, В.Г.Ремесник, Г.Ю.Сидоров, Ю.Г.Сидоров, П.Н.Сизиков, И.Н.Ужаков, Структуры CdHgTe для двухспектральных фотоприемников диапазонов 3-5 и 8-12 мкм, Автометрия, 2013, т. 49, №5, стр. 68-77</p> <p>3. I. I. Izhnin, S. A. Dvoretzky, K. D. Mynbaev, O. I. Fitsych, N. N. Mikhailov, V. S. Varavin, M. Pociask-Bialy, A. V. Voitsekhovskii, E. Sheregii, Defect study in molecular beam epitaxy-grown HgCdTe films with activated and unactivated arsenic, Journal of Applied Physics, 2014, т.115, №16, стр. 163501</p> <p>4. M. Orlita, D. M. Basko, M. S. Zholudev, F. Teppe, W. Knapp, V. I. Gavrilenko, N. N. Mikhailov, S. A. Dvoretzky, P. Neugebauer, C. Faugeras, A-L. Barra, G. Martinez, M. Potemski, Observation of three-dimensional massless Kane fermions in a zinc-blende crystal, Nature Physics, 2014, т.10, №3, стр. 233-238</p> <p>5. I. I. Izhnin, S. A. Dvoretzky, K. D. Mynbaev, O. I. Fitsych, N. N. Mikhailov, V. S. Varavin, M. Pociask-Bialy, A. V. Voitsekhovskii, E. Sheregii, Defect study in molecular beam epitaxy-grown HgCdTe films with activated and unactivated arsenic, Journal of Applied Physics, 2014, т.115, №16, стр. 163501</p>

	<p>6. К.Д. Мынбаев, А.В. Шияев, Н.Л. Баженов, А.И. Ижнин, И.И. Ижнин, Н.Н. Михайлов, В.С. Варавин, С.А. Дворецкий, Акцепторные состояния в гетероэпитаксиальных слоях CdHgTe, выращенных молекулярно-лучевой эпитаксией, Физика и техника полупроводников, 2015, т.49, №3, стр. 379-384</p> <p>7. Д.А. Козлов, З.Д. Квон, М.Л. Савченко, D. Weiss, Н.Н. Михайлов, С.А. Дворецкий, Трехмерный топологический изолятор на основе напряженной пленки HgTe, Физика низких температур, 2015, т.41, №2, стр. 109-118</p> <p>8. F. Terpe, M. Marcinkiewicz, S.S. Krishtopenko, S. Ruffenach, C. Consejo, A.M. Kadykov, W. Desrat, D. But, W. Knap, J. Ludwig, S. Moon, D. Smirnov, M. Orlita, Z. Jiang, S.V. Morozov, V.I. Gavrilenko, N.N. Mikhailov, S.A. Dvoretzkii, Temperature-driven massless Kane fermions in HgCdTe crystals, Nature Communications, 2016, т.7, стр. 12576</p> <p>9. M.V. Yakushev, K.D. Mynbaev, N.L. Bazhenov, V.S. Varavin, N.N. Mikhailov, D.V. Marin, S.A. Dvoretzky, Yu.G. Sidorov, Acceptor states in HgCdTe films grown by molecular-beam epitaxy on GaAs and Si substrates, Physica status solidi (c), 2016, т.13, №7-9, стр. 469-472</p> <p>10. M. Bazovkin, S.A. Dvoretzkiy, A.A. Guzev, A.P. Kovchavtsev, D.V. Marin, Z.V. Panova, I.V. Sabinina, Yu.G. Sidorov, G.Yu. Sidorov, A.V. Tsarenko, V.S. Varavin, V.V. Vasiliev, M.V. Yakushev, HgCdTe p⁺-n structures grown by MBE on Si (013) substrates for high operating temperature SWIR detectors, Physica status solidi (c), 2016, т.13, №7-9, стр. 651-655</p> <p>O.I., Bonchuk A.Y., Savytsky H.V., Mynbaev K.D., Varavin V.S., Dvoretzky S.A., Mikhailov N.N., Yakushev M.V., Jakiela R. Optical and electrical studies of arsenic-implanted HgCdTe films grown with molecular beam epitaxy on GaAs and Si substrates. Infrared Physics & Technology. 2017. Vol. 81. pp. 52-58.</p>
--	---

Ученый секретарь ИФП СО РАН
к.ф.-м.н.

С.А. Аржанникова