

Начальнику управления
подготовки и аттестации кадров
высшей квалификации
РГПУ им. А. И. Герцена
Лактионову А.А.

Уважаемый Андрей Александрович!

Я, Пронин Игорь Петрович, даю согласие выступить в качестве оппонента по диссертации Сотовой Юлии Ильиничны на тему «Коронаэлектретное состояние и его влияние на пьезоэлектрические свойства в сополимере винилиденфторид-тетрафторэтилен», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния. Даю свое согласие на обработку моих персональных данных.

доктор физ.-мат. наук,
ведущий научный сотрудник,
ФГБУН Физико-технический институт
им. А. Ф. Иоффе РАН



И.П. Пронин



Пронин И.П. удостоверяю
в отделе кадров ФТИ им.А.Ф.Иоффе
Э.М. Суриани
31.10.2022

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Сотовой Юлии Ильиничны на тему: «Коронаэлектретное состояние и его влияние на пьезоэлектрические свойства в сополимере винилиденфторид-тетрафторэтилен» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния, представленной к рассмотрению в диссертационном совете 99.2.018.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», Национального исследовательского университета ИТМО

Фамилия Имя Отчество	Пронин Игорь Петрович
Ученая степень (шифр специальности по диплому), ученое звание	Доктор физико-математических наук (01.04.07 физика конденсированного состояния)
Место работы, должность	ФГБУН Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН, ведущий научный сотрудник
Почтовый индекс, адрес	194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26
Контактный телефон	+79213040841
Адрес электронной почты	Petrovich@mail.ioffe.ru

Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
1.	Ш.Ш. Шарофидинов, С.А. Кукушкин, М.В. Старицын, А.В. Солнышкин, О.Н. Сергеева, Е.Ю. Каптелов, И.П. Пронин. Структура и свойства композитов на основе нитридов алюминия и галлия, выращенных на кремнии разной ориентации с буферным слоем карбида кремния. // Физика твердого тела. 2022. Т. 64, вып. 5. С. 522-527. DOI: 10.21883/FTT.2022.05.52331.250
2.	Валева А.Р., Пронин И.П., Сенкевич С.В., Каптелов Е.Ю., Старицын М.В., Долгинцев Д.М., Пронин В.П., Немов С.А. Микроструктура и диэлектрические свойства тонких поликристаллических плёнок PZT с неоднородным распределением состава по толщине. // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2022. № 3. С. 16-22. DOI: 10.31857/S1028096022010186
3.	Солнышкин А.В., Сергеева О.Н., Шустова О.А., Шарофидинов Ш.Ш., Старицын М.В., Каптелов Е.Ю., Кукушкин С.А., Пронин И.П. Диэлектрические и пьезоэлектрические свойства композитов на основе нитридов алюминия и галлия, выращенных методом хлорид-гибридной эпитаксии на подложке карбида кремния на кремнии. // Письма в Журнал технической физики. 2021. Т. 47, вып. 9. С. 7-10. DOI: 10.21883/PJTF.2021.09.50898.18673
4.	Старицын М.В., Федосеев М.Л., Каптелов Е.Ю., Сенкевич С.В., Пронин И.П. Изменение структуры субмикронных пленок ЦТС при тонком варьировании состава в области морфотропной фазовой границы. // Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов. 2021. Вып. 13. С.400-410. DOI: 10.26456/pcascnn/2021.13.400 (ВАК)
5.	Елшин А.С., Пронин И.П., Сенкевич С.В., Мишина Е.Д. Нелинейно-оптическая диагностика поликристаллических тонких плёнок цирконата-титаната свинца. // Письма в Журнал технической физики. 2020. Т. 46, вып. 8. С.32-35. DOI: 10.21883/PJTF.2020.08.49306.18142
6.	Иванов В.В., Голубева Е.Н., Сергеева О.Н., Некрасова Г.М., Пронин И.П., Киселев Д.А. Квазистационарные процессы диэлектрической релаксации в тонких поликристаллических пленках ЦТС. // Физика твердого тела. 2020. Т. 62, вып.10. С.1665-1669. DOI: 10.21883/FTT.2020.10.49916.093
7.	Kamenshchikov M.V., Solnyshkin A.V., Pronin I.P., Belov A.N. The influence of polarization on the properties of the potential barrier at the metal-ferroelectric interface. // Processing and Application of Ceramics. 2019. V. 13(3). P. 277-280. doi.org/10.2298/PAC1903277K (WoS,

	Scopus)
8.	Пронин И.П., Каптелов Е.Ю., Сенкевич С.В., Киселев Д.А., Осипов В.В., Пронин В.П. Морфология поверхности, микроструктура и пьезоэлектрический отклик перовскитовых островков в тонких пленках цирконата-титаната свинца. // Физика твердого тела. 2019. Т. 61. Вып.12, с. 2369-2374. DOI: 10.21883/FTT.2019.12.48556.13ks
9.	Долгинцев Д.М., Старицын М.В., Пронин В.П., Каптелов Е.Ю., Сенкевич С.В., Пронин И.П., Немов С.А. Особенности структуры и свойств тонких пленок цирконата-титаната свинца с сильно неоднородным распределением состава по толщине. // Письма в Журнал технической физики. 2019. Т.45, вып. 16, с.41-44. DOI: 10.21883/PJTF.2019.16.48156.17873
10.	Pronin V.P., Dolgintsev D.M., Volpyas V.A., Staritsyn M.V., Kaptelov E.Yu., Senkevich S.V., Pronin I.P. Structure and properties of thin PZT films with inhomogeneous composition distribution. // IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series. 2019. V.1281. 012063. doi:10.1088/1742-6596/1281/1/012063 (WoS, Scopus)
11.	Вольпяс В.А., Козырев А.Б., Тумаркин А.В., Долгинцев Д.М., Пронин В.П., Каптелов Е.Ю., Сенкевич С.В., Пронин И.П. Изменение элементного состава тонких пленок цирконата-титаната свинца в процессе ионно-плазменного осаждения: эксперимент и моделирование. // Физика твердого тела. 2019. Т.61, вып.7, с. 1282-1286. DOI: 10.21883/FTT.2019.07.47838.388
12.	Долгинцев Д.М., Пронин В.П., Каптелов Е.Ю., Сенкевич С.В., Пронин И.П. Исследование состава и фазового состояния тонких пленок цирконата-титаната свинца, полученных высокочастотным магнетронным осаждением, при изменении давления рабочего газа. // Письма в Журнал технической физики. 2019. Т.45, вып. 6, с.3-6. DOI: 10.21883/PJTF.2019.06.47488.17628
13.	Gushchina E.V., Osipov V.V., Borodin B.R., Pavlov S., Tolmachev V.A., Dunaevskiy M.S. & Pronin I.P. Piezoelectric, conductive, and dielectric properties of magnetron sputtered PbZr54Ti46O3 films studied by scanning probe microscopy and spectroscopic ellipsometry methods. // Ferroelectrics, 2019. V.541. P. 47-53. doi.org/10.1080/00150193.2019.1574641 (WoS, Scopus)
14.	Osipov V.V., Kaptelov E.Yu., Senkevich S.V., Kiselev D.A., Pronin I.P. The study of self-oleed PZT thin films under variation of lead excess. // Proceedings of International Conference on Scanning Probe Microscopy (SPM-2017). Ferroelectrics. 2018. V. 525 (1). P. 78-82. DOI: 10.1080/00150193.2018.1432931 (WoS, Scopus)
15.	Pronin V.P., Dolgintsev D.M., Osipov V.V., Pronin I.P., Senkevich S.V. and Kaptelov E.Yu. The change in the phase state of thin PZT layers in the region of the morphotropic phase boundary obtained by the RF magnetron sputtering with varying target-substrate distance. // 25th International Conference on Vacuum Technique and Technology. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. 2018. V.387. 012063 doi:10.1088/1757-899X/387/1/012063.

Подпись официального оппонента

И.П. Пронин



Подпись Пронин И.П. удостоверяю
 в отделе кадров ФТИ им. А.Ф.Иоффе
Сурмади Э.М.
 31.10.2022