

Фамилия, имя, отчество	Юрчук Сергей Юрьевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент, к.ф.-м.н., доцент
Электронная почта	yurchuk.sy@misis.ru
Рабочий телефон	+7 499 237-21-29
Область научных интересов	Физика полупроводниковых соединений $A^{III}B^V$, технология полупроводниковых приборов, моделирование технологических процессов и полупроводниковых приборов, автоматизация физического эксперимента
Трудовая деятельность	с 1982 – 1996 гг. НИТУ МИСИС – старший лаборант, инженер, инженер I категории, ассистент с 1996 г. по настоящее время НИТУ МИСИС, доцент с 1996 - 2006 гг. заместитель декана факультета полупроводниковых материалов и приборов. с 1995 - 2006 гг. принимал участие в работе отборочной комиссии факультета полупроводниковых материалов и приборов в т.ч. с 1996 г. в качестве ответственного секретаря. с 2006 - 2010 г. заместитель, а затем помощник проректора по учебной работе. с 2010 - 2012 г начальник отдела информации и отчетности в управлении образовательных стандартов и программ НИТУ МИСИС.
Образование	высшее
Основные результаты деятельности	1. Разработка радиционно-стойких ионнолегированных фотоприемников на основе фосфида и арсенид фосфида галлия, 1988-1992. 2. Разработка технологии ионного легирования для создания структур гетеробиполярного транзистора на арсениде галлия, 1993-1994. 3. Исследование кинетики накопления и отжига глубоких центров в полупроводниковых соединениях A^3B^5 , 2004. 6. Разработка учебного модуля «Физические основы проектирования гетероструктурных фотопреобразователей», 2012 г. 7. «Исследование перспективных конструкций и технологических принципов формирования оптоэлектронных структур и приборов нового поколения (кремниевый матричный фотоприёмник в диапазоне 0,5-1,1 мкм на основе функционально-интегрированных структур)», 30.09.2013-15.11.2015 8. «Исследование перспективных конструкций и технологических принципов формирования оптоэлектронных структур и приборов нового поколения (многоэлементный фотоприемник в диапазоне 0,4 – 0,7 мкм на основе широкозонных полупроводников)», 30.09.2013-15.11.2015 9. Разработка бета-стимулированных источников питания. 2016 10. Разработка фотопреобразователей на основе перовскитных соединений. 2017-2020
Значимые проекты, гранты	1. Концепция перехода на двухуровневую подготовку по направлению «МЕТАЛЛУРГИЯ». 2007 2. Обобщенная концепция перехода на двухуровневую подготовку в области техники и технологии. 2007 3. Разработка и апробация механизма практического внедрения двухуровневой подготовки в системе инженерного образования России, 2008.

<p>Значимые публикации (список, не более 10) Индекс Хирша по Scopus Количество статей по Scopus На усмотрение: SPIN РИНЦ ORCID ResearcherID Scopus AuthorID</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ладыгин Е.А., Кольцов Г.И., Юрчук С.Ю., Зайтов Ф.А. Электрофизические и фотоэлектрические характеристики р-п переходов, изготовленных имплантацией бериллия в GaP// Физика и техника полупроводников, т.21, в.10, 1987, С.1901-1904 2. Ладыгин Е.А., Кольцов Г.И., Юрчук С.Ю. Изменение спектра глубоких уровней в GaAs_{1-x}P_x в процессе создания ионноимплантированных р⁺п переходов// Физика и техника полупроводников, т.23, в.7, 1989г. 3. Кольцов Г.И., Алешин В.Д., Юрчук С.Ю., Кунакин Ю.И. Образование глубоких центров в фосфиде галлия при создании фоточувствительных структур// Физика и техника полупроводников, т.24, в.5, 1990, С. 182-787 4. Yurchuk S., Rabinovich O., Didenko S. LED and Phototransistor Simulation// Optoelectronics advanced device structures Edited by Sergei L. Pyshkin and John Ballato, 2017, p. 49-68. (Монография, Web of Science) 5. Kobeleva S.P., Anfimov I.M., Turutin A.V., Yurchuk S.Yu., Fomin V.M. Coordinate dependent diffusion analysis of phosphorus diffusion profiles in gallium doped germanium //Modern Electronic Materials. 2018. Т. 4. № 3. С. 113-117. 6. Kobeleva S. P., Anfimov I.M., Yurchuk S.Yu. Phosphorus and Gallium Diffusion in Ge Sublayer of In_{0.01}Ga_{0.99}As/In_{0.56}Ga_{0.44}P/Ge Heterostructures// Advanced Material and Device Applications with Germanium May 5th 2018Published: October 3rd 2018DOI: 10.5772/intechopen.78347 7. Saranin D., Chernykh A.S., Yurchuk S., Rabinovich O., Didenko S., Orlova M., Panichkin A., Kuznetsov D., Borzykh I. Perovskite solar cell efficiency improvements new device simulation//Proceedings of the International Conference on Numerical Simulation of Optoelectronic Devices, NUSOD 18. Сеп. "18th International Conference on Numerical Simulation of Optoelectronic Devices, NUSOD 2018" 2018. С. 75-76. (Scopus) 8. Anfimov I.M., Anfimov M.V., Egorov D.S., Kobeleva S.P., Pushkov K.V., Schemerov I.V., Yurchuk S.Y. On using photoconductivity decay to determine Si free carrier recombination lifetime possibilities and challenges / IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 7. Сеп. "7th Global Conference on Materials Science and Engineering" 2019. С. 012011. (Scopus) 9. Саранин Д.С., Орлова М.Н., Юрчук С.Ю., Рабинович О.И., Гостищев П.А., Паничкин А.В., Коновалов М.П., Осипов Ю.В., Диденко С.И. Тандемный солнечный элемент на основе перовскит – GaAs // Альтернативная и интеллектуальная энергетика Материалы Международной научно-практической конференции. 2018. С. 221-222. (РИНЦ) 10. Saranin D., Komaricheva T., Luchnikov L., Thai Son Le, Karpov Y., Gostishchev P., Kuznetsov D., Didenko S., Aldo Di Carlo, Yurchuk S. Hysteresis-free perovskite solar cells with compact and nanoparticle NiO for indoor application// Solar Energy Materials and Solar Cells Volume 227, Issue 26, 27 August 2021 Q1 (Scopus) SC = 13.1doi.org/10.1016/j.solmat.2021.111095
<p>Индекс Хирша по Scopus Количество статей по Scopus На усмотрение: SPIN РИНЦ ORCID ResearcherID</p>	<p>7 25 8414-8762</p>

Scopus AuthorID	https://orcid.org/0000-0001-6435-3823 B-1507-2014 6507750073
Значимые патенты	Патенты 1. Зайтов Ф.А., Ладыгин Е.А., Кольцов Г.И., Чукунина В.Н., Юрчук С.Ю., Коротаев А.И. Способ изготовления фоточувствительных структур на основе $\text{GaAs}_{1-x}\text{P}_x$ // Заявка № 5004072/25 (060165) H01L 21/26 2. Кожитов Л.В., Кондратенко Т.Т., Юрчук С.Ю., Пархоменко Ю.Н. Полупроводниковый светоизлучающий диод с p-n переходом (варианты)// Патент на изобретение № 2175796 (10.11.2001) 3. Кобелева С.П., Юрчук С.Ю. Программа «Расчет профилей распределения фотогенерированных носителей заряда в полупроводнике и фотопроводимости» №2013612971 зарегистрировано 19.03.2013. 4. Юрчук С.Ю. Программа управления мониторингом режимов работы узлов ускорителя быстрых электронов. Свидетельство о государственной регистрации ЭВМ №2017613532 зарегистрировано 21.03.2017 5. Юрчук С.Ю. Программа управления процессом измерения вольт-амперных характеристик полупроводниковых диодов. Свидетельство о государственной регистрации ЭВМ № 2017613651 зарегистрировано 23.03.2017 6. Юрчук С.Ю., Юрчук И.Н. Программа определения параметров модели двойных структур фотопреобразователей. Свидетельство о государственной регистрации ЭВМ № 2018618415 зарегистрировано 12.07.2018 7. Юрчук С.Ю., Кобелева С.П. Программа моделирования высокотемпературного равновесия собственных точечных дефектов и паровой фазы CdTe. Свидетельство о государственной регистрации ЭВМ №2020610371 зарегистрировано 13.01.2020 8. Юрчук С.Ю., Кобелева С.П. Программа моделирования координатно-зависимой диффузии в полупроводниковых материалах. Свидетельство о государственной регистрации ЭВМ №2021611920 от 01.03.2021
Научное руководство /Преподавание	Более 69 дипломных работ инженеров и выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров Преподаваемые дисциплины: Направление 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» 1. Методы математического моделирование Направление 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» 1. Моделирование технологических процессов наноэлектроники 2. Приборы квантовой и оптической электроники
	<ul style="list-style-type: none"> • Медаль «850-лет Москвы». • Почетная грамота Министерства образования и науки РФ • Ветеран труда • Медаль «За безупречную службу МИСиС» III степени. • Почетная грамота оргкомитета Всероссийского конкурса дипломных проектов, дипломных работ и магистерских диссертаций в области материаловедения «Материаловедение-2005».

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Почетная грамота оргкомитета Всероссийского конкурса дипломных проектов, дипломных работ и магистерских диссертаций в области материаловедения «Материаловедение-2006».• Призер конкурса (III место) 2002 года на лучшее учебное издание в номинации «Курс лекций», выпущенное в издательстве «Учеба» МИСиС (Моделирование полупроводниковых приборов).• Призер конкурса (II место) 2004 года на лучшее учебное издание в номинации «Курс лекций», выпущенное в издательстве «Учеба» МИСиС (Оптоэлектронные полупроводниковые приборы). |
|--|---|