НАУЧНА АВТОБИОГРАФИЯ

на доц. д-р Татяна Иванова Куцарова

1. Област на научна квалификация
Професионално направление: 4.1. Физически науки (Радиофизика и физическа електроника)

2. Име и служебен адрес
Татяна Иванова Куцарова
Институт по електроника, Българска академия на науките
бул. Цариградско шосе, №72
1784, София, България

3. Дата и място на раждане
11 март 1972г. гр. Велико Търново, България

4. Гражданство
Българско

5. Владеене на езици
Английски език, Руски език

6. Образование, научни степени и звания

-Доктор, Професионално направление "4.1 Физически науки" (“Радиофизика и физическа електроника”) – Институт по електроника, Българска академия на науките - 2002г. -Дисертационен труд на тема "Изследване влиянието на примесни фази и катионни субституции върху магнитни и електрични свойства на медни оксиди (високотемпературни свръхпроводници и ферити)”

-Докторант – Институт по електроника, Българска академия на науките, 1998-2001, тема: "Изследване влиянието на примесни фази и катионни субституции върху магнитни и електрични свойства на медни оксиди (високотемпературни свръхпроводници и ферити)”

-Магистър (“Неорганична и аналитична химия”) СУ “Св. Климент Охридски”, Факултет по химия и фармация (Химически факултет), 1990 – 1995, тема на дипломната работа „Изследвания върху системите Y-Ba-Cu-O и K_2CO_3-$BaCO_3$“

<u>Специализации в чужбина</u>
специализация в Университета на Лиеж, Белгия (01.10.2001– 30.06.2003г.)
постдокторант в Университета на Лиеж, Белгия (01.01 – 31.03.2004г.)

7. Заемани длъжности до момента (работодател, период)

- Директор – Институт по електроника, Българска академия на науките, 20/10/2022 -
- и.д. Директор – Институт по електроника, Българска академия на науките, 03/2021 - 19/10/2022
- Зам.-Директор на Институт по електроника, Българска академия на науките, 08/2020 – 03/2021

- Доцент – Институт по електроника, Българска академия на науките, 2008-
- н.с. Ist. (сега гл. ас.) - Институт по електроника, Българска академия на науките, 2006-2008
- н.с. IIст. (сега гл. ас.) – Институт по електроника, Българска академия на науките, 2004-2006г.
- Физик-доктор – Институт по електроника, Българска академия на науките, 2003-2004г.
- Проучвател – Институт по електроника, Българска академия на науките, 1995-1998г.

8. Месторабота и длъжност

Месторабота: Институт по електроника, Българска академия на науките
Длъжност: Директор

9. Научна и преподавателска дейност

Ръководител на изследователски проекти

- КП-06-К48/5 "Многофункционални композитни структури на основата на феритни (включително магнитоелектрици) и въглеродни материали" (2020-2026) финансиран от Фонд "Научни изследвания"
- C3BG Център за компетентност в областта на интегралните схеми, Chips Competence Center Bulgaria, ръководител екип от ИЕ-БАН
- BG16RFPR002-1.014-0005 Център за компетентност "Интелигентни мехатронни, еко- и енергоспестяващи системи и технологии", ръководител екип от ИЕ-БАН
- 04-4-1142-2021-2025 „Изследване на композитни структури на основата на феритни и въглеродни материали“, ЗПФ в рамките на сътрудничеството между Р България и ОИЯИ, Дубна
- Договор ДН08/4 "Нови функционални магнито-електрични структури на базата на ферити" (2016-2020), финансиран от Фонд "Научни изследвания"
- Договор ДО 02-99/2009 “Получаване на дебели феритни слоеве чрез отлагане в магнитно поле" (Българо-словенско научно сътрудничество – 2009-2010), финансиран от Фонд “Научни изследвания"
- NATO Reintegration Grant EAP.RIG 981472 “Nanocomposites – Magnetic Superconductors and Ferroxides for Microwave Applications", (2004-2007)
- “Nanosized ferrite materials for microwave absorption and protection from MW radiation", Word Federation of Scientists, (2009-2010)
- Проект в рамките на междуакадемично сътрудничество (БАН – PAN) “Изследвания върху структурните и магнитните свойства на високо-анизотропни магнитни структури на базата на хексаферити за микровълнови приложения", Институт за ниски температури и структурни изследвания, Вроцлав, Полша (2015-2017)
- Проект в рамките на междуакадемично сътрудничество (БАН – CGRI), Joint Research Project between IE-BAS and Liege University, Belgium “Получаване и характеризиране на мултифункционални магнитни оксиди – разредени магнитни полупроводници и мултифероици“, (2015-2017)
- Проект в рамките на междуакадемично сътрудничество (БАН – CGRI), Joint Research Project between IE-BAS and Liege University, Belgium “Изследване на

структурните и микровълнови свойства на магнитни нанокомпозити за приложение като микровълнови антирефлекторни покрития“, (2018-2021)

- Проект в рамките на междуакадемично сътрудничество (БАН – PAN) “Изследване на структурни и магнитни фазови преходи при мултифункционални материали-оксиди и сплави с приложение в електрониката и медицината", Институт за ниски температури и структурни изследвания, Вроцлав, Полша (2018-2021)
- BG-RRP-2.014-0008 "Частично обновяване и модернизиране на инфраструктура използвана за дейности по тематики в направление Зелени и цифрови технологии в Институт по електроника – Българска академия на науките"

Участник в изследователски проекти

- КП-06-Н98/5 „Статични и динамични характеристики на композити на основата на наноразмерни магнитни материали в честотната област 1 MHz – 18 GHz“, 2025 – 2028, финансиран от Фонд “Научни изследвания“
- КП-06-Н78/7 „Разработване и изследване на хетероструктури от метални оксиди за прозрачни слънчеви фотоелементи“ 2023 – 2027, финансиран от Фонд “Научни изследвания“
- КП-06-Индия-2 - 2019 „Използване на тънки слоеве от $ZnFe_2O_4$ за различни спинтронни устройства“, 2019 – 2022, финансиран от Фонд “Научни изследвания“
- European Supermachines Research Training Network “Advanced rotating electrical machines exploiting high temperature superconducting components" (HPRN-CT-2000-0036) финансиран от Европейската комисия по 5th Framework Programme
- Т 02-17 2014 „Получаване и изследване на наноразмерни биогенни железни оксиди/окси-хидроксиди за приложение в катализа, електрониката и екологията“, финансиран от Фонд “Научни изследвания“
- Договор ДНТС 01/4 2012 „Мултифероица на базата на Y-тип хексаферити при стайна температура" (Българо-словенско научно сътрудничество – 2012-2014), финансиран от Фонд “Научни изследвания"
- Договор ДО 02-224/2008 “Нови магнитоелектрични материали за следващо поколение електронни елементи”, финансиран от Фонд “Научни изследвания”
- Договор ДИД 02/38/2009 „Нови материали за електрониката и екологията на база биогенни железни оксиди”, финансиран от Фонд “Научни изследвания”
- Договор ТН – 1-01/2003 “Наноструктурирани ферити за микровълнови и оптични приложения”, финансиран от Фонд “Научни изследвания”
- Договор МУФ-1301/2003г. “Влияние на ФМР на наноструктурирани оксидни пълнители върху свойствата на СВЧ абсорбери”, финансиран от Фонд “Научни изследвания”
- Договор Ф-639 “Плазмено отлагане на тънки оксидни филми”, финансиран от Фонд “Научни изследвания”
- Договор ТН-539 на тема “Изследване на Fe- и Cu-оксидни поликристални тънки филми и слоеве”, финансиран от Фонд “Научни изследвания”
- Договор ТН-496 на тема “Фазови състояния на системата YBCO-Me_2CO_3”, финансиран от Фонд “Научни изследвания”
- IC-PL/04/2022-2023 “ Изследване на магнитните и микровълнови свойства на магнитни нанокомпозити за микровълнови приложения“, Институт за ниски температури и структурни изследвания, Вроцлав, Полша, проект в рамките на

междуакадемично сътрудничество (ЕБР/грантова схема за междуакадемично сътрудничество) (2022-2023)

- Проект в рамките на междуакадемично сътрудничество (БАН – PAN) „Температурни зависимости на свойствата на нанокомпозити базирани на ферити и оксиди с висока ентропия за СВЧ приложения“, (ЕБР/грантова схема за междуакадемично сътрудничество) 2026 – 2028
- Проект по ЕБР в рамките на междуакадемично сътрудничество (BAS – CGRI), Joint Research Project between IE-BAS and Liege University, Belgium “ Synthesis and properties of magnetoelectric effects on multiferroics Y-type hexaferrite materials” (2010-2012)
- Проект по ЕБР в рамките на междуакадемично сътрудничество (BAS – CGRI), Joint Research Project between IE-BAS and Liege University, Belgium “Optical and microwave remote characterization of dynamic small-size submicron-structured systems in life sciences and industry” (2006-2009)
- Проект по ЕБР в рамките на междуакадемично сътрудничество (BAS – CGRI), Joint Research Project between BAS and SUPRATECS, University of Liege, Belgium “Caractérisations optiques, gamma et microondes de particules de très petite taille struturée dynamiquement , rencontrées dans les sciences de la vie et l’industrie” (2004-2006)
- Проект по ЕБР в рамките на междуакадемично сътрудничество (BAS – CGRI), Joint Research Project between IE-BAS and Liege University, Belgium “Doping effects in HTSC ceramics” (2002-2005)
- Проект по ЕБР в рамките на междуакадемично сътрудничество (BAS – CGRI), Joint Research Project between IE-BAS and Liege University, Belgium “Изследване на алкално дотирани високотемпературни свръхпроводници” (1997-2001)

Обучение на дипломанти, докторанти

2016-2019г. - Ръководител на редовен докторант Бориславa Георгиева (придобиване на ОНС „доктор“, 2025г.)
2014-2017г. - Ръководител на задочен докторант Петя Пенева
2022 – ръководител на 1 дипломант ХТМУ

10. Публикационна дейност, цитати

Научни публикации - 116
Общ брой цитати на публикации: 1341
h - фактор: 19 (SCOPUS)

11. Участие в научни съвети и научни експертни комисии

- Член на Научния съвет на Институт по електроника, БАН, 2009-
- Член на Общото събрание на БАН, 2012-2020, 05/2021-
- Член на ФИК към 9-то Общото събрание на БАН
- Член на КАС към 7-то Общото събрание на БАН
- Член на Комисия по международно и европейско сътрудничество към 6-то Общото събрание на БАН,
- Член на Експертната комисия към пълномощния Представител на РБългария в ОИЯИ, Дубна, 10/2021-

- Член на ВНЕК по двустранно сътрудничество към Фонд „Научни изследвания“, 2020

12. Членство в международни и национални професионални и научни организации
Член на Съюза на Физиците в България, 2000

13. Административно – управленски опит.
Директор – Институт по електроника, Българска академия на науките, 20/10/2022 -
и.д. Директор – Институт по електроника, БАН, 03/2021 - 19/10/2022
Зам.-Директор на Институт по електроника, Българска академия на науките, 08/2020 - 03/2021
Ръководител на лаборатория „Жиромагнитна електроника” – Институт по електроника, Българска академия на науките, 2014 - 20/10/2022
Зам.-Председател на Научния съвет на Институт по електроника, Българска академия на науките, 2013-2015
Секретар на Научния съвет Институт по електроника, Българска академия на науките, 2009-2013