

НАУЧНА АВТОБИОГРАФИЯ

проф. дхн Весела Цакова

1. Област на научна квалификация

физикохимия, електрохимия

Област на научни изследвания:

- електрохимия на електроактивни материали
- електронно поровдящи полимери и базирани на тях композитни материали
- електрокаталитични и електроаналитични приложения

2. Владее на чужди езици

английски, немски, френски, руски

3. Образование, научни степени и звания

Образование

- 9-та Френска езикова гимназия
- Физически факултет на СУ *Климент Охридски*, специалност *физика на твърдото тяло*

Научни степени

- ИФХ-БАН, 1987 г., научна степен: *кандидат на химическите науки*
Тема на дисертацията:
Върху ролята на повърхностното състояние на платиновите монокристални електроди при процесите на електролитно зародишообразуване
- ИФХ-БАН, 2010 г., научна степен: *доктор на химическите науки*
Тема на дисертацията:
Електрохимичен синтез и модифициране с метални частици на електропроводими полианилинови слоеве

Научни звания

- ИФХ-БАН, 2001 г., старши научен сътрудник II степен (доцент)
- ИФХ-БАН, 2011 г., професор

4. Специализации в чужбина

- стипендиант на Немската служба за академичен обмен (DAAD), Институт по физикохимия и електрохимия, Университет *Хайнрих-Хайне*, Дюселдорф, Германия (1990 – 1991)
- постдокторант, Институт *Макс Планк*, Мюлхайм на Рур, Германия, 1992 г.
- стипендиант на **фондация Александър фон Хумболт**, Институт по физикохимия и електрохимия, Университет *Хайнрих-Хайне*, Дюселдорф, Германия (1997 – 1998 и 2001 г.) Технически университет, Дрезден и Технически университет, Илменау, Германия, 2010 г.

5. Публикационна дейност, цитати

- автор и съавтор на общо 101 публикации
- автор на две глави от книги:
 - *Metal-based composites of conducting polymers*, in *Nanostructured Conductive Polymers*, ed. by A. Eftekhari, John Wiley&Sons, 2010 г.
 - *Conductive polymer-based materials for medical electroanalytic applications*, in *Applications of Electrochemistry in Medicine, Modern Aspects of Electrochemistry*, Volume 56, Springer Science+Business Media, New York, 2013
- над 2 000 забелязани цитирания на научните трудове (без автоцитирания)
- Хирш фактор, $h=26$
- присъства в Станфордската класация за 2019 г. на най-добрите 2% от учените в света в областта *Енергия*

6. Проекти

- **зам. координатор (с права на координатор)**, отговорен за управлението, на проект НАНОФЕН (INCO-CT-2005-016696) на ИФХ-БАН, финансиран от Европейската комисия по 6-та Рамкова програма на ЕС (2005-2008 г.).
- **координатор** (от 2010 г. до сега) на **разпределена научна инфраструктура ИНФРАМАТ** - консорциум от 16 академични, образователни и музейни институции, част от *Национална пътна карта за научна инфраструктура*, финансирана от МОН; значителни финансови средства, привлечени за обновяване и поддръжка на инфраструктурата в последните три години
- **ръководител на проект по ОП "Конкурентност на българската икономика"** за създаване на нова лаборатория в ИФХ-БАН (2013-2015 г.)
- **ръководител на договор за обучение на докторанти**, сключен между ИФХ-БАН и Kompetenzzentrum für elektrochemische Oberflächentechnologie GmbH (CEST), Винер Нойщат, Австрия (2016-2019 г.)
- ръководител на двустранни изследователски проекти с партньори от:
 - Свободен университет, Брюксел, Белгия
 - Университет, Регенсбург, Германия
 - Технически университет, Илменау, Германия
 - Технически университет Дрезден, Германия
 - Институт по физикохимия на Румънската академия, Букурещ, Румъния
 - Институт по физикохимия и електрохимия на Руската академия на науките, Москва, Русия
 - Монтан Университет, Леобен, Австрия
- ръководител на група - съизпълнител в два проекта по програмата *NATO Science for Peace*, в сътрудничество с екипи от СУ *Св. Климент Охридски*, Институт по катализ, БАН, Университет Нотингам, Великобритания и Солунския университет, Гърция
- ръководител на изследователски проекти, финансирани от Фонд научни изследвания, България

7. Доклади пред международната научна общност

- поканен лектор в университетите в Бари, Италия, Дюселдорф, Кемниц, Дрезден и Илменау и Изследователски център - Юлих, Германия; Свободен университет, Брюксел, Белгия, Московски държавен университет и ИФХ-РАН, Москва, Русия; Монтан университет, Леобен и Център по електрохимични технологии, Винер Нойщат, Австрия и др;
- около 100 доклади, между които поканени и ключови (*key-note*) доклади, представени на международни и национални конференции.

8. Преподавателска дейност, подготовка на кадри

- преподавани курсове

- курс за докторанти към ЦО-БАН на тема *Електрохимия на електропроводими полимери*
- курс за докторанти към ЦО-БАН на тема *Основи на електрохимията*
- лектор в програми за млади специалисти и докторанти: в *Пилотна програма за мултидисциплинарно обучение в областта на наноявленията*, 2007 г., *Интердисциплинарана химия*, 2008 г., *Инструментални методи и апаратура за изследване на твърдофазни материали*, 2013 г.
- лектор по програмата Еразъм в Технически университет Илменау, Германия - цикъл от лекции на тема *Електрохимично фазообарзуване и растеж*, 2011 г.

- дипломанти, докторанти, специализанти:

- седем дипломанти от Химически факултет на СУ Св. Климент Охридски и ХТМУ
- трима защитили докторанти и двама докторанти, отчислени с право на защита
- специализанти от Германия, Белгия и Русия

9. Научно-административна и научно-организационна дейност

- научно-административна дейност

- ръководител на секция *Фазообразуване и кристален растеж* към ИФХ-БАН, в периода 2001- 2011 и от 2016 г. - до сега
- **директор на ИФХ-БАН, януари 2012 - юли 2020**
- член на НС на ИФХ-БАН, от 2004 г.
- член на НС на ИОНХ-БАН, от 2017 г.
- член на ОС на БАН (2008-2020)
- член на Експерния съвет по *Нови материали и нанотехнологии* към Управителния съвет на БАН (2009-)
- секретар и впоследствие председател на Химическата секция на Хумболтовия съюз в България (2001-2006)

- научно-организационна дейност

- съорганизатор на дискуссионна група по *Физика на кондензираното състояние*, обединяваща млади учени от Институт по физикохимия, Институт по

електрохимия и енергийни системи и Институт по оптични материали и технологии (1999 - 2003).

- **инициатор и организатор на първа по рода си Среца на експерти в областта на електроактивните полимери** *Conductive Polymer Expert (CONPOEX) Meeting*, с участници от 10 европейски държави (Боровец, 2008 г.)
- организатор на симпозиуми *Електроактивни полимери* в програмата на Годишните срещи на Международното електрохимично общество (ISE), 2010 и 2102 г.
- член на Международните програмни комитети на международните симпозиуми *Electrochemical Micro- and Nanosystem Technologies* (2006 и 2008 г.) и *Workshops on Electrochemistry of Electroactive Polymers* (2012, 2015, 2019)
- съорганизатор на поредица от пет международни симпозиуми *Stranski-Kaischew Surface Science Workshops* (1996, 1999, 2002, 2005, 2008 г., България.), инициирани от секция *Фазообразуване и кристален растеж* на ИФХ-БАН
- съпредседател Организационния комитет на *VI-та Европейска конференция по кристален растеж*, Златни пясъци, 2018 г.
- **председател на организационния комитет на международната конференция** *Workshop on Electrochemistry of Electroactive Materials*, Боровец, 2019 г.,
- **инициатор и съорганизатор на националните конференции** *ИНФРАМАТ: Изследователска инфраструктура в подкрепа на науката, технологията и културата*, София, 2020 г. и *Правец*, 2021 г.

10. Редакторска и друга експертна дейност

- гост-редактор на Специално издание на списание *Electrochimica Acta* (том 56, брой 10, 2011 г.), посветено на *Електрохимия на електроактивни материали*
- гост-редактор на специално издание на списание *Journal of Solid State Electrochemistry* (том 17, брой 2, 2013 г.), посветено на 70-годишнината на проф. Александър Милчев
- гост-редактор на специална книжка на списанието *Electrochimica Acta* (том 110, 2013 г.), посветена на 63-тата Годишна среща на Международното електрохимично общество (ISE)
- редактор в списание *Polymers* (издателство MDPI)
- рецензент за ръкописи, представени за публикуване в международни списания - *Electrochimica Acta*, *Electrochemistry Communications*, *Journal of Solid State Electrochemistry*, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, *Thin Solid Films*, *Synthetic Metals*, *Sensors and Actuators* и др.
- национален представител в Програмния комитет *Изследователски инфраструктури* на 7-ма РП на ЕС (2007-2013)
- член на Експертна комисия към МОН по проект за подбор на пост-докторанти и млади учени за обучения във високотехнологични научни инфраструктури и комплекси в рамките на Програмата *Наука и бизнес* (2011-2014)
- **понастоящем, регионален представител на България в Международното електрохимично общество (ISE)**

- **понастоящем, предствител на България в Отделението по *Физична и биофизична химия* на Международния съюз по чиста и приложна химия (IUPAC); избрана за асоцииран член на Отделението за следващия изборен период (2022-2023 г.)**

София, юни 2021 г.