

ЗРАСРБ- Вх. № ССМ К - 1158 от 23 ноември 2016



СТАНОВИЩЕ

по конкурс за академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 5.10. Химични технологии, научна специалност „Химични технологии“, обявен в ДВ, бр. 60 от 25 юли 2017 г. със срок два месеца от публикуването му в ДВ, за нуждите на катедра „Химия“, МТФ на МГУ „Св. Иван Рилски“

Кандидат: Петя Василева Генчева, гл. асистент, д-р

Изготвил становището: Антония Евгениева Стоянова, доцент, д-р

1. **Общо описание на представените материали:** Д-р Петя Генчева се явява за участие в конкурса с общо 38 научни труда (9 от тях са включени в докторската ѝ дисертация и 2 са свързани с нейната тематика), 1 монография в съавторство и 26 научни статии, които отразяват останалата част на научно-изследователската работа на кандидатката. Една от публикациите е глава от книга „Passivation of Metals and Semiconductors, and Properties of Thin Oxide Layers“ с авторско право и издателство на Elsevier Science, а 4 от тях са в списания с импакт фактор. Издадено е едно учебно помагало, предназначено за студентите от Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“. В 23 от представените трудове д-р Генчева е на първо място. Научните резултати (извън дисертацията) са представени на общо 24 международни и 2 национални конференции, като са изнесени 24 устни доклада и 2 постерни съобщения.

2. **Обща характеристика на научната, научно-приложната и педагогическа дейност на кандидата и основни научни и научно-приложни приноси:** Научната продукция на П. Генчева е в областта на химичните технологии, като трудовете ѝ са разделени в четири основни направления:

2.1. **Електрохимия, защита на металите и материалите от корозия:** Предложен е кинетичен модел на пасивното състояние на никел и никелови сплави в хидроксид-съдържащи стопилки и са изчислени някои структурни и кинетични параметри на оксидния филм. Изследванията за защита на металите и материалите от корозия са проведени във връзка с решаване на реални технологични проблеми в индустриални предприятия в България, като на тяхна база са предложени методи за контрол и защита на металните съоръжения.

2.2. **Високо молекулни съединения, нанотехнологии и наноматериали. Композитни системи:** Изследванията в тази научна област имат практическо приложение в създаването на олекотени брони за балистична защита на хора и съоръжения.

Представената монографията е научно-приложно обобщение в областта на нанотехнологиите и наноматериалите, тяхното използване в енергопреносни системи и системите за съхранение на енергията, като и бъдещото им развитие в тази област.

2.3. **Екология и опазване на околната среда:** Работите в това направление са насочени основно към разработване на методи за пречистване на замърсени води, като са предложени нанотехнологии и наноматериали, които могат да бъдат приложени съвместно с традиционните методи. Предложени са също мерки за решаване на възникналите проблеми в завод за модифицирано гориво, чието внедряване би решило възникналите проблеми и би спомогнало за намаляване на производствените разходи.

2.4. **Методи и стандарти за контрол на качеството на текстилни материали и средства за индивидуална балистична защита:** Разработена е методика за изследване на паропропускливост на текстилни материали, чрез моделиране факторите на околна среда,

и температурата, излъчвана от човешкото тяло при експлоатацията им; предложени са методи, свързани със средствата за индивидуална балистична защита, и е обсъдена методологията и стандартизацията за оценка на качеството в процеса по тяхното придобиване.

3. Преподавателска и учебна дейност: Обхваща издаване на ръководство за лабораторни и изчислителни упражнения по неорганична химия – изключително полезно при обучение на студентите в МГУ и на разработване и провеждане на лекционни курсове и водене на упражнения със студенти по няколко основни дисциплини в областта на Химичните технологии, като “Обща химия”, „Управление на ресурси и производствени системи”, „Физикохимия”, „Екология и опазване на околната среда”, „Биотехнология” и „Обогатяване и рециклиране на суровини” и други, като общият им хорариум е 84 часа лекции и 294 часа упражнения. Всичко това показва, че кандидатката има сериозна преподавателска дейност, надвишаваща изискванията за придобиване на академичната длъжност „доцент“ в МГУ.

4. Участие в проекти: Д-р Генчева е участвала е в 21 национални и 5 европейски проекта.

5. Отражение на научните публикации на кандидатката в българската и чуждестранната литература: По представените в настоящия конкурс публикации в международната научна литература са забелязани 27 цитата от чужди автори, като на една от публикациите вече има 14 цитирания. Всичко това говори за нивото на проведените изследвания, за значимостта на разработваната научна тематика и е индикатор за високото качество на научната продукция на кандидата.

6. Критични бележки и препоръки: Нямам критични забележки към трудовете на участничката в конкурса. Бих могла да препоръчам, на основата на постигнатите досега теоретични резултати и направените изводи, да се обърне по-специално внимание за публикуването им в специализирани списания с импакт фактор.

7. Лични впечатления: Нямам

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представената научна продукция по своя обем, качество и наукометрични показатели на кандидата в конкурса гл. ас. д-р Петя Василева Генчева отговаря напълно на изискванията на Правилника за заемане на академични длъжности в МГУ“ Св. Иван Рилски“. Тематичната ориентация на трудовете е изцяло в рамките на специалността на обявения конкурс. Областта, в която са постигнати основните научни резултати е актуална и перспективна. Научните приноси на д-р Генчева са съществени, някои от тях са с подчертано приложен характер и са получили вече положителна оценка и признание. Преподавателската и учебна дейност на кандидатката е на високо ниво и по обем надвишава изискванията на МГУ.

Всичко това ми дава основание с пълна убеденост да препоръчам на членовете на Научното жури да присъди на гл. ас. д-р Петя Василева Генчева академичната длъжност „доцент“ по научна специалност „Химични технологии“.

23.11.2017 г.

Изготвил становището:

доц. д-р А. Стоянова