

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Севдалина Христова Турманова

Научна организация: Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – гр. Бургас,
Факултет по технически науки, катедра „Технологии, материали и материалознание“,
Академична длъжност: „професор“, научна степен: „доктор“
Адрес: Бургас 8010, бул. „Проф. Якимов“, 1, e-mail: sturmanova@abv.bg

Относно: Конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“, област на висшето образование 5. Технически науки, професионално направление 5.10. Химични технологии, научна специалност 02.10.09 „Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология“, обявен в Държавен вестник, бр. 36/03.05.2019г. и на сайта на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“–Бургас, за нуждите на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“–Бургас.

Позиция на представящия становището: член на научно жури за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Кандидат за заемане на конкурсната академична длъжност „доцент“: гл.ас.д-р Адриана Асенова Георгиева, катедра „Химично инженерство“, Факултет по технически науки, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“–Бургас.

Основание за становището: заповед № РД-171/15.07.2019г. на Ректора на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“–Бургас, на основание заповед № РД-154/15.07.2019г. и Доклад на доц. д-р Добромир Йорданов председател на Научното жури от учредителното заседание, 15.07.2019 г.

Представените за рецензиране материали на единствения кандидат в конкурса гл. ас. д-р Адриана Асенова Георгиева съдържат цялата необходима информация за оценяване. Изискуемите документи са структурирани в съответствие с изискванията на ЗРАСБ. За оценяване и рецензиране са ми представени резултати на електронен носител, добре описани и прилежно подредени, както следва:

1. Дипломи за образователно-квалификационна степен „магистър“, образователна и научна степен „доктор“;
2. Автобиография;
3. Авторска справка на научните приноси на трудовете;
4. Списък на научните публикации, изобретения и други научно-приложни разработки и участия в научни форуми;
5. Научни трудове;
6. Справка на цитиранията;
7. Справка за разработени учебни програми;
8. Справка за учебна осигуреност на конкурса, за учебна натовареност и за учебно-преподавателска и административна дейност на кандидата;
9. Списък на научно-изследователски и приложни проекти;
10. Удостоверение за занятия със студенти и дипломанти;
11. Удостоверение за стаж по специалността;
12. Отзив за работата на кандидата.

1. Данни и анализ на професионалното развитие на кандидата

Гл.ас. д-р Адриана Георгиева е родена на 13.01.1979г. в гр.Кържали. Дипломира се като инженер-химик магистър по специалност „Химично инженерство“ през 2002г. в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“–Бургас. Академичната кариера на кандидатката започва през 2006 г. след успешно полагане на конкурсен изпит за

заемане на длъжността „асистент“ в катедра „Химично инженерство“. През този период активно работи по докторската си теза и през 2012 г. защитава дисертация за придобиване на ОНС „Доктор“. Понастоящем е главен асистент в катедрата и води лекции по дисциплините „Хидромеханични и хидравлични машини“, „Топлообменна техника“, „Хладилна техника“, „Топлообменни процеси и апарати“, „Химико-технологично проектиране“, „Процеси и апарати в химическата промишленост“ за студенти от ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“, заедно с лабораторни и семинарни упражнения. Д-р Адриана Георгиева е била технически секретар на ФС на ФТН, а понастоящем е секретар на УМС при ФТН.

Биографичната информация представя кандидата като доказан изследовател и академичен преподавател с ясно изразени научни ориентири в професионалното направление и научната специалност на конкурсната процедура. Тя обосновава мотивацията, основанията и аргументите на заявеното участие в конкурса за заемането на академичната длъжност „доцент“ в Университет „Проф.д-р Асен Златаров“-Бургас, с който се намира в основни трудови правоотношения.

2. Анализ на представените от кандидата научни трудове

Гл. ас. д-р Адриана Георгиева е представила за участие в конкурса общо 31 публикации и хабилитационен труд - монография на българско издателство. От рецензираните 31 научни труда, 5 са в специализирани международни списания с импакт-фактор, една статия е публикувана в международно реферирано списание без импакт фактор, а 25 са публикациите в съвременни български издания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове. Представени са и 20 участия в научни форуми в страната. Приемам за рецензиране 31 публикации и хабилитационен труд, участията в националните форуми, 29 цитата на 31 научни статии, които отчитам при крайната си оценка. Всички 31 научни труда могат да се класифицират както следва:

▼ По вид:

статии – 31

▼ По място на публикуване

● статии в реферирани международни списания – 5

- статии в издания с импакт фактор – 5

3 броя в *Oxidation Communications* (IF = 0.489);

2 броя в *International Journal of Engineering Technology and Scientific Innovation* (IF = 2.512);

- статии в издания без импакт фактор, в процедура на печат – 1

1 брой в *Journal of Chemical Technology and Metallurgy*

● статии в съвременни български издания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове

- статии в сборници на международни конференции в България

14 броя в *Science & Technologies*;

1 брой в *Industrial Technologies*;

3 броя в *Academic Journal "Management and Education"*;

3 броя в *Proceedings - University of Rousse "Angel Kanchev"*;

3 броя в *Annual Assen Zlatarov University*;

1 брой в *Сборник доклади от Научна конференция в Стара Загора*.

▼ По брой на съавторите

Една авторска, с един съавтор - 4 и повече от двама съавтори – 26

От представените трудове в 19 – кандидатът е първи автор.

▼ Отражаване на публикации в научното пространство

Общо цитирания – 29

Цитируемост от чужди автори – 7; Цитируемост от български автори – 22.

Общият импакт фактор на списанията, в които са публикувани статиите е 3,001.

Видно от приложено удостоверение, гл. ас. д-р Адриана Георгиева има необходимия професионален стаж по специалността, в съответствие с изискванията за откриване на настоящата процедура. Считаю, че д-р Георгиева отговаря на изискванията, съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“-Бургас и има право да участва в този конкурс.

3. Оценка на приносите гл. ас. д-р Адриана Георгиева

Научно-изследователската дейност на кандидата е изцяло в съответствие с професионалното направление, по което е обявен конкурса. Всички научни публикации и монографичният труд, състоящ се от десет глави с обем 155 стр., показват системност и задълбоченост, като са логично продължение на основните направления в докторската дисертация на кандидата. Д-р Георгиева надгражда научната си дейност с нови оригинални идеи, иновативни техники и подходи при интерпретация на получени резултати, както и извеждане на закономерности. На вниманието на научната общност се предлагат изследвания с конкретни резултати, имащи характер на научни и научно-приложни приноси и могат да се обобщят в пет важни тематични направления в областта на химичните технологии:

- Изследване на масопренасянето в колонни апарати, включително изследване на масопренасянето при тарелкови колонни апарати и мащабен ефект при колонни апарати.

Научните изследвания в това направление са фокусирани върху проблемите при моделиране на колонни апарати, породени от усложненото хидродинамично поведение на потоците в колоната. Чрез комбинация от уравнения е предложен математичен модел за получаване на по-достовърни данни относно механизмите на формиране на наноструктури в изследвания процес и нови знания по протичащите междинни явления. Резултатите са отразени в работи *12b, 14b*.

- Абсорбция на многокомпонентни смеси.

Изследвани са процесите на абсорбция на газова смес с различни концентрации на SO₂ върху абсорбенти, явяващи се технологичен отпадък от содово производство и е оценено влиянието на химичната реакция за ускоряване на процесите на абсорбция на SO₂. Изучен е процеса на селективна абсорбция на H₂S от въгледородни газове с моноетаноламин и е предложено ново конструктивно решение за постигане на по-добра ефективност на процеса. Резултатите са публикувани в поредица от работи *3b, 15b, 16b, 18b, 21b -26b и др.*

- Изследване механизма на формиране на наноразмерни структури в микроемулсионни условия, посредством методи на експерименталното и компютърно моделиране.

Прилагайки методи на експериментално и компютърно моделиране, както и предварително симулиране на експериментални дейности, д-р Георгиева провежда за пръв път у нас научни изследвания, целящи изясняване на механизмите на формиране на наноразмерни структури в микроемулсионни условия. Полученият модел адекватно описва изследвания процес и подлежи на оптимизация. По това направление кандидатът публикува изследванията си в публикации *5b, 22b*.

• Приложение на карбонатни наноструктури в инженерната химия за получаване на композитни системи.

Синтезирани и охарактеризирани са карбонатни наноструктури в реактор (SCHMIZO) и е изследвана възможността за приложението им за получаване на високотемпературни свръхпроводими керамични и стъклокерамични материали, съдържащи нанодобавки. Изследвана и оценена е каталитичната ефективност на наноструктуриран катализатор NiO/ γ -Al₂O₃ в окислителни процеси за получаване на целеви продукти (4a 8b, 10b, 13b).

• Количествена оценка на емисиите от химико-технологичното оборудване в нефтепреработвателните заводи.

Осъществено е количествено оценяване на вредни емисии, породени от нарушен технологичен режим и е изработена практическа методика за прогнозиране на замърсяванията в приземен въздушен слой (1a, 6a, 4b, 9b).

Бих добавила, че всички представени изследвания имат и принос към натрупването, допълването и обогатяването на знания в научната област на конкурса. Определено считам, че научните резултати, които д-р Георгиева представя, са резултат от дългогодишни постоянни усилия и труд, и отлични познания, които са в основата на изграждането ѝ като учен и изследовател.

4. Оценка и мнение по допълнителни показатели от дейността на кандидата

Участие в научноизследователски проекти, международни и национални научни форуми.

Важен компонент на изследователската и научно-приложната дейност на д-р Георгиева е участието ѝ в 18 научно-изследователски, образователни и научно-приложни проекти, на 1 от които е ръководител и член на научния колектив на други 17. Те са финансирани от различни национални и международни институции. Д-р Георгиева е участвала в 20 научни събития за популяризиране на научните резултати. Представената аналитична информация е убедително доказателство за публичното представяне пред научната общност на авторите изследователски резултати по научната специалност на конкурса за „доцент“. Кандидатът е рецензент на 6 публикации в реферирани и индексирани научни издания, член на СХБ, „Европейска асоциация на химически и молекулни науки“, „Българско дружество по инженерна химия“ и „Федерация на научно-техническите съюзи“.

5. Критични бележки и коментари

В представените научни трудове за участие в конкурса не съм открила сериозни слабости, които да се отразят на заключителната ми оценка. Изразявам положителната си убеденост за научната стойност на цялостната публикационна дейност и активност на д-р Георгиева. Видими са нейната целеустременост и активност в израстването ѝ като преподавател и учен, както и изразените научни интереси и специализирана експертиза в областта на химичните технологии. Тя притежава ключова квалификация по изследване на механизмите на формиране на наноразмерни структури, както и приложението им в инженерната химия за получаване на композитни системи. Определям я като високоорганизиран и надежден изследовател, способен да се справи със задачи от различни научни сфери. Намирам за целесъобразно натрупаният опит и научен потенциал в бъдеще да се насочат към по-активна публикационна дейност в представителни международни издателства и списания с импакт-фактор, които да ѝ донесат цитируемост. Присъждането на званието „доцент“ би разширило възможностите на д-р Георгиева като учен в екипната работа със специалисти и експерти от други институти и университети.

6. Заключение

В съответствие с гореизложеното бих искала ясно да заявя, че кандидатът в конкурса, **гл.ас. д-р Адриана Георгиева** отговаря на изискванията, заложи в Правилника за условията и реда на придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“-Бургас. Запознаването с представените конкурсни материали и научни публикации, анализът на тяхната актуалност, значимост и приноси моменти са основание да препоръчам на почитаемите членове на Научното жури да гласуват положително и да предложат на ФС на ФТН да избере **гл.ас. д-р Адриана Георгиева** за заемането на академичната длъжност „доцент“ по научна специалност „Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология“.

27.08.2019 год.
гр. Бургас

Подпис заличен
Чл.2 от ЗЗЛД
Член на научно жури: _____
/проф. д-р Севдалина Турманова/