

Становище на проф. д-р инж. Мария Иванова Кършева, кат. Инженерна химия,

ХТМУ – София, член на научно жури

Относно участието в конкурс за получаване на академичната длъжност “доцент”
на кандидата д-р Димитър Николаев Колев

Конкурсът за получаване академичната длъжност “доцент” е по шифър 4. 2. Химически науки (Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология) за нуждите на лаборатория „Преносни процеси в многофазни среди“, обявен в Държавен вестник брой 37 от 7 май 2021 г. За него кандидатства един кандидат, д-р инж. Димитър Николаев Колев.

Кандидатът е защитил докторската си дисертация през 2005 г. От представените документи се вижда, че има ясно очертана насоченост на научните изследвания, а именно, изследванията върху високоефективни пълнежи и топлообменна апаратура.

В материалите по конкурса са представени 18 публикации за периода 1993-2013 гг, от които 5 в списания к импакт фактор, както следва 0.964, 1.129, 1.518, 1.156, 1.959. Представени са също и 9 публикации в пълен текст от различни реномирани конференции в България и чужбина. Кандидатът не представя самостоятелни публикации. От публикациите 6 са с по двама автори, 5 – с трима, 3 – с четирима и 4 – с 5 и повече автори. Кандидатът е на първо място в шест от работите, на второ място – в пет работи, на трето – в две работи, на четвърто и повече – в 5 публикации. Забелязани са 65 цитата по трудовете в дисертации, патенти и научни публикации.

Представени са също и 10 патента за периода 1988-2006 и 5 внедрявания за периода 1993-2015.

Кандидатът е участвал в 2 научни проекта към НФНИ

Преподавателската дейност на д-р. инж. Колев се заключава във водене на лекции и упражнения в МГУ- общо 168 ч. (101 ч. лекции и 67 м упражнения) за периода 2010-2012 гг. Не е представена информация относно написани от него монографии, учебници или учебни помагала.

Става ясно, че д-р Колев е повече технолог и научен работник и отделя по-малко внимание на преподавателската дейност.

Наличието на ясно изразена линия на работа и тематика в работата на д-р инж. Димитър Колев, публикуването на резултатите от работите в реномирани международни издания, участието в договори, отново свързани с тематиката, създават впечатление за него като изграден научен работник. Основните научни приноси на д-р инж. Колев са свързани с:

1. Изобретяване на нов елемент за преразпределителен слой с ниско хидравлично съпротивление и са определени характеристиките на каналите на преразпределителния пълнеж.
2. Направена е опитна инсталация и метод за измерване на разпределението и е определена височината на преразпределителния пълнеж, при която се получава равномерно разпределение на течността.
3. Определено е хидравличното съпротивление на преразпределителния пълнеж и е сравнено с други съществуващи.
4. Изобретен е нов вид пластинчат топлообменник, като са направени изчисления и е доказана ефективността на новия пластинчат топлообменник при различни разстояния между пластините.
5. Подбран е метод, направена е опитна инсталация и са намерени характеристиките на нови високоефективни пълнежи, като са направени сравнения между тях.

6. Направени са изследвания за намиране на характеристиките на нов вид пълнеж.
7. Предложен е нов газотурбинен цикъл, в който в горивната камера се подава въздух в недостиг, както и водна пара. Температурата по дължина в турбината се поддържа постоянна.
8. Изчислени са характеристиките на газотурбинния цикъл.
9. Създаване на технология за почистване на димните газове на малки и средни котли от SO₂.
10. Предложен е нов метод и инсталация за получаване на брикети от дървени въглища от дребни дървени частици или растителни отпадъци.
11. Предложени са метод и инсталация за пиролиз на автомобилни гуми. При процеса се получават продукти: сажди, мазут, тел-скраб, които не са отпадък.
12. Предложен е метод и инсталация за преработка на градски битови отпадъци чрез изгаряне. В технологията е предвидена възможност за пречистване на изходящите газове, както и възможност за използване на топлината за топлофикационни цели.

Приносите на кандидата могат да се определят като приложни и научно-приложни. Те могат да се разделят на няколко групи – създаване и охарактеризиране на пълнежи, създаване и оптимизиране на топлообменна апаратура, опазване на околната среда чрез пречистване на димни газове и оползотворяване на растителни и промишлени отпадъци.

Личен рейтинг на кандидата по системата на БАН.

Представен е личният рейтинг на д-р инж. Колев, според който той има:

- От публикации – 34.896 т
- От доклади – 10.889 т
- Общ импакт фактор -6.726

Общо от научна дейност: 45.785 т.

- От договори – 2.680 т
- За докторска степен – 2 т.

Общо: 50,465 т. при изискуеми 46 т.

Кандидатът покрива изискванията за рейтинг на доцент към БАН.

В заключение мога да кажа, че във връзка с приетия Правилник за развитие на академичния състав на БАН и изискванията за рейтинг в институцията, кандидатът Димитър Колев покрива изискуемите показатели и може да заеме академичната длъжност “доцент” към БАН.

София, 07.09.2021

Изготвил становището.

/проф.д-р инж.М.Кършева/