

СТАНОВИЩЕ
от проф. д-р Драгомир Янков
относно

материалите по конкурс за академична длъжност доцент по научната специалност 4.2. Химически науки (Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология) за нуждите на лаборатория „Иновативни процеси и системно инженерство“ - Институт по инженерна химия - БАН, обявен в Държавен вестник бр. 77/ 10.09.2024 г.

По обявения конкурс единствен кандидат представил документи е гл. ас. д-р Райка Кирилова Владова

Д-р Владова е завършила Химикотехнологичен и металургичен университет, София през 2010 г. със степен „Бакалавър“, а през 2013 г. придобива степен „Магистър“ пак там. В периода 2014 – 2017 г. Райка Владова е редовен докторант в Институт по инженерна химия – БАН, където успешно защитава дисертация на тема „Повишаване на устойчивостта и енерго-ефективността на производствени системи с периодични процеси на примера на система за автотермално термофилно аеробно пречистване (ATAD) на отпадъчни води“ в научна област Процеси и апарати в химичната и биохимична технология. След придобиване на ОНС „Доктор“ д-р Владова е назначена като асистент в ИИХ, а през 2019 г. за гл. асистент.

Гл. ас. д-р Райка Владова се явява на конкурса за доцент с общо 37 публикации. Четири от публикациите са включени в дисертационния труд за ОНС „Доктор“ и няма да се разглеждат. От останалите – 25 са публикации в международни научни списания, две глави от книги и шест публикации в пълен текст в материали от конгреси и конференции.

Публикациите са разпределени както следва:

В списания с IF – 18.

По квартали:

Q1 – 3; *Energy* – 1; *Computers & Chemical Engineering* - 1; *Clean Technologies and Environmental Policy* – 1;

Q2 – 1; *Journal of Ecological Engineering*

Q3 – 11; *Chemical Engineering Transactions* – 11

Q4 – 3; *Bulgarian Chemical communications* – 2, *U.Porto Journal of Engineering* – 1.

В списания без импакт фактор – 7.

Гл. ас. д-р Райка Владова е първи автор в десет публикации, а в 7 е кореспондиращ автор. *h*-индексът на автора е 4 (Scopus).

Изброените публикации са цитирани общо 33 пъти.

Р. Владова е ръководила 2 проекта и е участвала в пет проекта финансирани от ФНИ.

По-долу е представена таблица на минималните изисквани точки по групи показатели и тези на кандидата:

Група от показатели	Съдържание	Минимални за Доцент	На кандидата
А	Показател 1	50	50
Б	Показател 2	-	-
В	Показатели 3 или 4	100	102
Г	Сума от показателите от 5 до 10	220	244
Д	Сума от точките в показатели 11	60	66
Е	Сума от показателите от 12 до края	-	-

Общият брой точки е 462 при изискуем минимум от 430.

Кандидатът удовлетворява и допълнителните изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент” в ИИХ-БАН.

Основните научни и научно-приложни интереси на д-р Р. Владова са в областта на проектиране, управление и оптимизиране на ресурсно-осигурителни вериги, както и повишаване на устойчивостта и енерго-ефективността на периодични производствени системи.

Основните приноси в представените материали по конкурса могат да се систематизират както следва:

- Създаден е подход за краткосрочно проектиране на продуктово портфолио на три-ешелонна „зелена“ РОВ на производствен комплекс от млечната промишленост. (публ. №№ 4, 11, 12, 16 и 22);

- Разработен е стохастичен оптимизационен подход за справяне с несигурността по отношение на продуктите изисквания в РОВ за производство на различни млечни продукти по различни технологии, различен брой доставчици и различен брой пазари, като същевременно се задоволяват екологични, икономически и социални критерии. (публ. №№ 23, 29, 31 и 32).

- Създаден е подход на смесеното целочислено линейно програмиране (MILP) за проектиране и управление на РОВ за производство на биодизел чрез използване на различни суровини. (публ. №№ 15, 20, 21 и 28);

- Направена е оценка на енергийните разходи на всеки един от етапите за пречистване на отпадъчни води в общинска Пречиствателна станция за отпадъчни води. (публ. №№ 7 и 26).

- Предложени са методи за повишаване на устойчивостта и енего-ефективността на съоръжения за пречистване на битови отпадъчни води, използващи процеса на автотермално термофилно аеробно разграждане на утайките (Autothermal Thermophilic Aerobic Digestion - ATAD). (публ. №№ 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 13, 14, 17 и 18).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Представените материали по обем и качество отговарят на изискванията на Вътрешния правилник на ИИХ, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Българската академия на науките, Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за приложение на ЗРАСРБ. Напълно убедено давам **положителна** оценка на кандидата в конкурса за академична длъжност доцент по научната специалност “Процеси и апарати в химичната и биохимична технология” и ще гласувам с „Да” уважаемото жури да предложи на Научния съвет на ИИХ да избере гл. ас. д-р Райка Кирилова Владова за доцент.

София

6.12.2024 г.


(проф. д-р Драгомир Янков)