

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за професор за нуждите на
лаборатория „Инженерно-химична системотехника” към ИИХ-БАН
по научната специалност 02.10.09 Процеси и апарати в химичната и биохимичната
технология, обявен в ДВ бр. 89/11.11.2011 г.
с кандидат доц. д-р инж. Наташа Григорова Ваклиева-Банчева
от проф. д-р инж. Богдана Куманова, ХТМУ, член на научното жури за процедурата
по конкурса съгласно писмо № 89/09.02.2012 г.

В конкурса за професор участва единствен кандидат доц. д-р инж. Наташа Григорова Ваклиева-Банчева, доцент в лаборатория „Инженерно-химична системотехника”, ИИХ-БАН. Доц. Банчева е завършила специалността „Основни процеси и апарати в химичната промишленост и химичната кибернетика” в МХТИ „Д. Менделеев”, Москва, през 1976 г. Защитила е докторска дисертация през 1981 г. на тема „Върху оптимизацията на многоасортиментни химико-технологични системи”. В периода 1976-1985 г. работи като технолог в ЦЛАТОХТ, след което работи в ИИХ като научен сътрудник последователно III, II, I степен, а от 1998 г. до сега е (ст.н.с. II ст.) доцент в ИИХ.

Научната дейност на доц. Банчева е в областта на инженерно-химичната системотехника чрез създаване на методи и подходи, позволяващи разглеждането на производствените системи в тяхното единство и екологосъобразно управление. Материалите по конкурса са много добре подредени, което дава възможност да се направи оценка на работата на кандидатката както в периода след хабилитацията през 1998 г., така и обема и качеството на цялостната и дейност. В конкурса тя представя общо 59 заглавия, от които 43 в категоризирани издания с ISSN и ISBN (26 до 1998 г. и 17 след 1998 г.), 13 – в сборници от конференции с редактор и 3 – в информационния бюлетин на БАН за наука и технология „Новости”. Като се отчита броят на трудовете, включени при хабилитацията за ст.н.с. II ст., в конкурса за професор Н. Банчева участва с 23 научни труда. В 11 от тях е първи автор, а в 9 от тях – втори автор. От общо 30 статии, публикувани в списания с импакт фактор, 8 са след 1998 г. Заслужава да се отбележи също така публикуването в международната научна поредица Computer Aided Chemical Engineering (4 публикации) и в International Mediterranean Modeling Multiconference, Piers LogiSim (1 публикация). Доц. Банчева е участвала с научни доклади в конференции, симпозиуми, научни сесии и семинари, някои от които неясно защо не са включени в списъка на публикациите, въпреки че имат Интернет адреси. Съвместна работа на доц. Банчева с колектив от университета в Лимерик, Ирландия, по Европейска програма по опазване на околната среда, е отразена в публикуван в Интернет доклад “Energy Efficiency Improvement of Waste Water Treatment Processes Using Process Integration Techniques”. По темата на конкурса тя е изнесла 3 лекции в университети в Барселона, Веспрем и на среща на работна група CAPE (Comp.Aided Process Engineering).

Общият брой на цитиранията е 163, от които 148 са след 1998 г. Една публикация (№ 34) е включена в списъка на най-цитираните статии в списанието Computers and Chemical Engineering.

Според представените данни научният *h index* е 2 през 1998 г., а през 2011 г. той е 6. Посочените до тук данни ми дават основание да приема, че доц. Банчева е учен с

авторитет в областта си, което се потвърждава от броя цитирания, съвместната работа с известни учени от чужди университети и съответно публикуване в реномирани списания в тази научна област.

Доц. Банчева е била ръководител на 1 успешно защитил докторант. Участвала е в 24 проекта (на 9 е била ръководител), от които 15 след 1998 г.

Научните приноси на доц. Банчева се отнасят до: интеграция на производствените процеси по енергия и маса; управление на многоцелеви периодични производствени системи с оглед намаляване въздействието върху околната среда; планиране на производствени системи на индустриално ниво, както и създаване на оптимизационни методи, подходящи при реконструкция, проектиране и управление на производствени системи. Намирам за интересна и полезна изследователската работа, поради това, че е пряко свързана с идеята за устойчивото развитие, а именно осигуряването на равновесие между общество и природа. Счита за необходимо да подчертая научно-приложните приноси на доц. Банчева, състоящи се в създаването на информационни продукти (софтуерен код BASIC-GA, интегриран софтуер "SC-MOPP").

Преподавателската дейност на доц. Банчева започва през 1978 г. в Химическия факултет на Софийския университет, специалност „Кибернетика“. След известно прекъсване тя продължава в Университет „Асен Златаров“-Бургас, където в периода 2001-2010 г. доц. Банчева води лекции и упражнения в магистърска програма по дисциплината „Анализ и оптимален синтез на ХТС. Химико-технологични системи с периодични процеси“. Смятам, че ще бъде полезно, ако представеният лекционен материал се подготви и отпечата като учебно помагало.

Доц. Банчева е изнасяла лекции в Каталунския политехнически университет, Барселона, Испания, в университета във Веспрем-Унгария, както и в Краков, Полша.


Счита за преподавателската дейност на доц. Банчева заслужава да се отбележи и оцени високо като се има предвид кандидатурата и за професор.

Прави впечатление и участието на доц. Банчева в редица други дейности като напр. рецензиране на статии и трудове, участие в научни комитети на конференции, участие в научни журита, научния съвет по инженерна химия при ИИХ-БАН, Съюза на химиците и др.. Ще отбележа нейното участие в работата на Европейската федерация по инженерна химия като член на работната група по Computer Aided Process Engineering.

В заключение на казаното до тук считам, че доц. д-р инж. Наташа Григорова Ваклиева-Банчева отговаря на Закона за заемане на академични длъжности и Правилника за неговото приложение и съм убедена, че научното жури може да предложи на научния съвет при БАН да даде научната длъжност „професор“ на доц. д-р инж. Наташа Григорова Ваклиева-Банчева по научната специалност 02.10.09 „Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология“.

29.03.2012 г.

Член на научното жури


Проф. д-р инж. Б. Куманова