



До
Председателя на Научното жури,
Институт по Инженерна химия-БАН
проф. д-н Венко Бешков

СТ А Н О В И Щ Е

от доц. д-р инж. Агнеса Миткова Николова
относно присъждане на научното звание “ПРОФЕСОР”
по научна специалност 02.10.09
“Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология”
на доц. д-р инж. **КРУМ АНГЕЛОВ СЕМКОВ**

Конкурсът за ПРОФЕСОР по научната специалност 02.10.09 “Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология” е за нуждите на лабораторията «Преносни процеси в многофазни среди» от Института по Инженерна химия (ИИХ)-БАН и е обявен по определения от Закона начин в “Държавен вестник”, бр. 14/15.02.2011г.

В конкурса участва единственият кандидат - доц. д-р инж. **КРУМ АНГЕЛОВ СЕМКОВ**, роден на 26.07.1949 г. в гр. Лом. През 1972г. той придобива магистърска степен по специалност “Машини и апарати за химическата промишленост ” в Будапещенския технически университет, а 10 години по-късно- 1982г. след защита на дисертация на тема: “Отчитане влиянието на надлъжното смесване при ректификационните колони с пълнеж на базата на дифузионния модел” получава докторска степен (ктн). Хабилитира се през 1991г. с присъждане от ВАК на научното звание- ст.н.с. Пост.

В конкурса за професор доц. Семков участва с общо 52 бр. научни публикации и доклади в пълен текст, от които 19 са рецензирани при първата му хабилитация. От оставащите 33 научни труда, 27 са публикувани на английски език в специализирани международни списания- 12бр., 7бр. са публикувани в български списания, а 14 са доклади от научни конференции /в пълен текст с редактор/ у нас- 8бр. и в чужбина- 6бр.. Доц. Семков е развил и активна патентна дейност и е представил списък на 21 на брой авторски свидетелства и патенти, като броят на защитените с авторски свидетелства патенти е 14. Доц. Семков има внедрени 10 научно-приложни разработки още преди първата си хабилитация и нови 4 след втората, като за повечето разработки има отбелязан и значим икономически ефект. Активно е участието на доц. Семков с доклади, кратки съобщения и постерни доклади- общо 56, от тях 47 на международни и 9 на национални конференции, като след първата му хабилитация техният брой е 36.

До 19.04.2011г. са забелязани 145 цитати по общия списък на научната продукция, като прави впечатление, че някои статии са цитирани 18 пъти- такива са статии N 17 и N 18, което неминуемо говори за актуалността на разработките и за публикуване на изследванията на английски език в списания с IF (20бр. от статиите са публикувани в списания с IF). Затова и личният IF на доц. Семков е висок и има стойност 6,689. Общата научна дейност на доц. Семков е оценена по създадената в Института по Инженерна химия рейтингова система, като неговият общ рейтинг е 138,73, с която стойност се покриват напълно изискванията за професор.

Научните приноси на доц.д-р Семков са главно в следните две направления:

- I. Хидродинамика на колони с пълнеж** – отделено е внимание както на хидродинамиката на течната фаза и проблемите на радиалното разпределение и надлъжното смесване, така и на хидродинамиката на газовата (паровата) фаза.
- II. Топло- и масообмен в колони с пълнеж**- е второто научно направление на изследванията на доц.д-р Семков, където са решени редица важни за практиката проблеми, свързани с ефективността на колоните с различни по вид пълнежни тела.

Научно-приложните приноси на доц.д-р Семков са свързани пряко с енергийната ефективност на инсталациите и охраната на околната среда, както и с внедряването на ново оборудване (нови оросителни устройства, нови пълнежни тела) и с въвеждане на нови технологии.

Доц.д-р Семков е участвал в общо 54 проекти, на 15 той е бил ръководител, като 19 са научно-изследователски, 35 са научно-приложни и 25 са завършили с внедряване в промишлеността. От 1999г. доц.д-р Семков има участие и в 4 международни проекти, като от 2009г. е ръководител на изследователски колектив, който разработва проект с Центъра за иновации за ирландска енергийна ефективност на тема: "Повишаване на промишлената енергийна ефективност чрез оползотворяване на ниско потенциална топлина".

Доц.д-р Семков е бил ръководител на 8 дипломанти и 2 успешно защитили докторанти от ИИХ-БАН, а в момента е ръководител на докторантура в Университета на Лимерик, Ирландия.

Документите по конкурса за ПРОФЕСОР доц.д-р Семков е подготвил старателно, спазвайки установените правила и нямам забележки или въпроси по тях.

Заклучение:

Като отчитам високото ниво на научната, научно-приложната и внедрителска дейност на доц.д-р Семков, убедителните наукометрични показатели, смятам, че той е един задълбочен, критичен и прецизен изследовател, борец успешно със съвременните методи за изследване в „Инженерната химия“, достоен за присъждане на научното звание „ПРОФЕСОР“ по научна специалност 02.10.09 „Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология“.

СОФИЯ, 10.07.2011 г.

Подпис: 
(доц. д-р Агнеса Николова)