

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ  
ИНСТИТУТ ПО ИНЖЕНЕРНА ХИМИЯ  
СОФИЯ  
Вх. № 277 / 08.09.2014 г.

## СТАНОВИЩЕ

от

проф. д-р Румяна Петрова Статева  
Институт по инженерна химия - БАН

Относно: Кандидатурата на доц. д-р инж. Ирен Хернани Цибранска-Цветкова, единствен кандидат в конкурса за "професор" по професионално направление 5.10 – Химични технологии, научна специалност "Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология", обявен в ДВ, брой 39/09.05.2014 г. за нуждите на ИИХ-БАН.

Съгласно ЗРАСРБ и Правилник за неговото приложение на БАН, кандидатите за заемане на академичната длъжност „професор“ трябва да притежават образователната и научна степен (ОНС) „доктор“ и да са заемали академичната длъжност „доцент“ не по-малко от пет академични години. Тези условия са изпълнени от кандидата доц. Цибранска.

Следвайки указанията, изложени в изработената и приета Методика за израстване на учените в ИИХ – БАН, касаещи кандидатите за заемане на академичната длъжност „професор“, в настоящето становище са оценени единствено дейност и получени резултати след първа хабилитация на кандидата доц. Цибранска – т.е. след 1999 г.

### **Научно-изследователска дейност**

*Научни трудове в списания:* Доц. Цибранска-Цветкова е представила списък на научните си публикации след първа хабилитация, който включва 35 заглавия (не отчитам труд с номер 36, тъй като е посочено, че е само подаден). От тях 33 са трудове, публикувани в специализирани научни списания, а два – с номера 29 и 33 – са посочени като монографии, но всъщност представляват глави от книги: труд 29 е Глава 11 от книга под редакция на Drioli и Cassano, а труд с номер 33 е глава от книга с ISBN-10: 311033187X, под редакция на Giamberini, Prieto и Tylkowski, който ще излезе от печат през 2015 г., съгласно информация от интернет.

От 33 статии, 19 са публикувани в списания с ИФ, като 10 от тях – вrenomирани международни списания с импакт фактор (ИФ) над 1. Така доц. Цибранска не само напълно покрива, а значително надвишава изискванията, посочени в цитираната по-горе Методика, а именно: публикуван монографичен труд или минимум 20 равностойни публикации, от които поне 7 трябва да са в списания с импакт фактор (ИФ)  $\geq 0.5$ .

Показателите на цялостната научна продукция на доц. Цибранска напълно покриват посочените като минимум в Методиката: изисквани 40 научни публикации vs 55, с които тя участва в настоящия конкурс. За съжаление, не съм в състояние да се произнеса съвсем конкретно относно второто изискано условие, а именно поне 12 от общия брой трудове да са в списания с ИФ  $\geq 0.5$  (не са дадени ИФ на списанията, в които са публикувани трудовете до 1999 г.). Мога, обаче, с увереност да приема, че това условие е изпълнено, тъй като доц. Цибранска е публикувала до 1999 г. в *Chem Eng Sci*, *Chem Eng Processing*, и пр. други международниrenomирани списания с висок ИФ.

*Публикации в сборници от научни конференции, симпозиуми и пр.* Трудове с номера 37-43 са коректно систематизирани от доц. Цибранска в отделен подраздел. Значителен е и списъкът с участия (33) с постерни съобщения и доклади в международни и национални научни форуми.

*В резюме:* Впечатляваща по обем и качество научна продукция, с много добро съотношение между публикации в списания с ИФ към такива – в списания без ИФ.

**Цитати:** Правя следното уточнение – приемам общия брой цитати (193) върху всички трудове на кандидата, но за настоящия конкурс отчитам като цитирания само онези, които са на трудове, публикувани след първа хабилитация, а именно 108 цитирания. Разбира се, отново искам да подчертат, че даже редуцираният брой цитати значително надхвърля посоченият в Методиката минимум от 50, върху всички трудове на даден кандидат.

**В резюме:** Забелязаните цитиранията са основно в чуждестранни издания, което е атестат за добрия отзив на нейните изследвания в световната научна литература

**Приноси:** Научните приноси на доц. Цибранска са в следните направления: Математично моделиране на масообмена на флуид-твърдо (формулирани и решени са различни по сложност дифузионни модели с приложение към конкретни задачи от практиката); Моделиране на масообмен (абсорбиция/десорбиция) в тънък филм (безвълнов) на ненютонов флуид върху въртящ се диск – предложен е математичен модел, отчитащ конвективния масообмен и дифузионния пренос; Нанофилtrуване с мембрани, устойчиви на органични разтворители – иновативно и перспективно направление в зелената инженерна химия насочено към приложението на наномембрани със задържаща способност в диапазон (200 до 900) Da за концентриране/фракциониране на биоактивни растителни екстракти, интегриране на процеса екстракция твърдо-течно с нанофилtrуване.

**Учебна дейност:** Доц. Цибранска е съавтор на 4 бр. учебници и ръководства (всички публикувани след първата хабилитация), претърпели поне две издания; титулар е на бакалаварски, магистърски курса, и на един докторантски курс, както и на курс за студенти по програмата Еразъм (на английски език); ръководила е значителен брой дипломанти (бакалаври и магистри); разработила е учебни програми и е ръководител (съ-ръководител) на четирима докторанти, от които един е успешно защитил.

**В резюме:** Много активна и натоварена учебна дейност – както аудиторна, така и извън аудиторна, която следва да бъде високо оценена..

**Участие в научно-изследователски проекти и др. дейности:** Доц. Цибранска има участие в 2 международни проекта, 1 национален и вътрешни проекти на ХТМУ. Владее английски, немски и френски и поддържа активни международни контакти.

### **В заключение:**

Познавам доц. Цибранска отдавна и считам, че тя е изграден изследовател с ясно очертана собствена тематика. Въпреки спецификата на работата ѝ до сега, при която несъмнено акцентът е бил върху преподавателска дейност, доц. Цибранска демонстрира завидно балансирано съотношение между научно-изследователска дейност и учебно-преподавателска такава. Така, наукометричните показатели на доц. Цибранска (по отношение на общ брой статии, статии в списания с ИФ, цитати) са много добри и напълно покриват препоръчителните количествени показатели, отразени в цитираната по-горе Методика.

Поради това, в настоящия конкурс за академичната длъжност професор в ИИХ, напълно убедено препоръчвам на почитаемото Научно Жури да подкрепи с положителния си вот кандидатурата на доц. Цибранска. Сигурна съм, че тя ще бъде ценен член на академичния колектив на ИИХ.

