

## СТАНОВИЩЕ

ОТНОСНО: конкурс на Института по органична химия с център по фитохимия при БАН за „Професор” (професионално направление 4.2. Химически науки) по научната специалност „Технология на природните и синтетични горива”- 02.10.23 за нуждите на лаборатория „Химия на твърдите горива” обявен в ДВ бр.83/25.10.2011 с единствен кандидат доц. д-р Нарцислав Петров от ИОХЦФ-БАН от проф. Божидар Чорбанов, ИОХЦФ-БАН, член на научното жури.

Единственият кандидат в конкурса е доц. д-р Нарцислав Величков Петров от лаборатория „Химия на твърдите горива”, ИОХЦФ-БАН. Познавам лично кандидата от 1980 г., когато се върна в Института в Лаборатория Химия на твърдите горива след защита на докторска дисертация в МХТИ „ Д.И. Менделеев”- Москва. През 1992 г. беше избран за ст.н.с II ст. и в момента е ръководител на Лаборатория ХТГ. Кандидатът е представил всички необходими документи. Научните трудове по специалността, публикувани след хабилитирането са 38 публикации в реномирани списания с импакт фактор: *Carbon*- 11; *Fuel*-3; *Fuel Processing Technology* – 6; *J. Chem. Technol. & Biotechnol.*-3; *Biomass & Bioenergy* – 2; *J. Hazardous Materials* - 2; *Thermochimica Acta* - 2, *Chemosphere* – 2; и други. Получените научни резултати са намерили отражение в научната литература, като са цитирани общо 721 пъти и са представени с 31 доклада на авторитетни международни и национални научни форуми. Доц. Петров е бил консултант и ръководител на успешно защитили два докторанта. Той участва при изпълнение на задачи по космически проекти за създаване графитов материал за измервателна космическа апаратура и е бил ръководител на пет проекта и участник в още три финансирани проекта с МОМН.

Основни обекти на изследване са методи за конверсия на биомаса и твърди горива до високоефективни въглеродни материали, като са проведени комплексни изследвания, целящи изясняване и оптимизиране на условията на синтез и физико-химичните свойства на получените адсорбенти. Като изходни суровини са използвани фурфурол, каменовъглен пек, биомаса, комбинация от пек и фурфурол, каменовъглен пек и нефтен кокс, антрацит, въглища с по-нисък ранг, суровини от растителен произход. Разгледани са възможностите за повишаване на адсорбционния капацитет на активните и модифицирани въглени и за

създаване на нови сорбенти за селективното извличане на замърсители (метални йони и органични вещества) от водни разтвори, приложимост на въглеродни материали за електроди, депа за водород и др., както за адсорбенти за пречистване на води от органични замърсители.

Изследванията имат иновативен характер и могат да се приложат в индустрията и в областта на опазване на околната среда, особено в областта на пречистване на питейни и отпадни води.

Бих си позволил да препоръчам при работата за получаване на адсорбенти от растителна биомаса да се разгледа възможността за предварителното и пречистване, което ще доведе до по-еднороден продукт, както и до отделянето на значително по-малки количества от вредни отпадни газове.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кандидатът в конкурса доц. д-р Нарцислав Петров е публикувал достатъчен брой научни трудове в реномирани списания след получаването на академичната длъжност „доцент”, като резултатите представляват оригинални научни приноси в областта на конкурса. Приносите са намерили много добро отражение в научната литература, като са цитирани 721 пъти. Кандидатът е натрупал солиден опит в научното и административно управление на научния персонал и на разработваните проекти. На основа на цялостната му научно-изследователка дейност убедено давам своята положителна оценка за избор на доц. д-р Нарцислав Величков Петров да заеме академичната длъжност „професор” по научна специалност 02.10.23. Технология на природните и синтетични горива” (Професионално направление 4.2. Химически науки). Препоръчам на научното жури да даде положително решение в доклада до Научния съвет на ИОХ ЦФ за избор на доц. д-р Нарцислав Величков Петров на академичната длъжност „професор” в посочената специалност и професионално направление.

15.02. 2012 г.

Член на журито:

София

(проф. дн Б. Чорбанов)