

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Надя Любомирова Петрова – ИМК, БАН

по конкурс за заемане на академичната длъжност “доцент”,

научна специалност 01.07.05 Минералогия и кристалография (Вибрационна спектроскопия) обявен в ДВ бр. 1/04. 01. 2013 за нуждите на направление Структурна кристалография и материалознание в ИМК-БАН

Единственият кандидат, подал документи за участие в обявения конкурс е д-р Росица Христова Титоренкова, която работи като специалист в лабораторията по спектроскопия, ИМК-БАН. Представеният от нея комплект материали е в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за оценяване дейността на учените и специалистите с висше образование в ИМК-БАН.

Росица Титоренкова е завършила СУ „Св.Климен Охридски”, специалност геолог-геохимик. През 2007 г. защитава дисертация на тема “Минераложки особености на циркон от палеозойски метагранитоиди в Огражден планина, Сръбско-Македонски масив, ЮЗ България. След защитата на дисертацията усъвършенства своите умения в областта на вибрационната спектроскопия и кристалография с краткосрочни и дългосрочни специализации в Австрия, Испания и Япония.

Д-р Росица Титоренкова е приложила за участие в конкурса 34 научни труда (на 8 от които е първи автор): 11 в научни издания с импакт фактор, 1 глава от книга, 14 в списания без импакт фактор и поредици, 7 в сборници от конференции и автореферат на дисертация. Върху работите са забелязани 78 цитата. Резултатите от изследванията са представени чрез устни и постерни доклади на 29 международни научни форума, както и 14 национални форума. Всичко това свидетелства за широка публичност и отзвук сред научните среди на резултатите от нейната научна дейност.

При прегледа на предоставените материали констатирах някои неточности: в справката за цитиранията на няколко места липсват страници (№ 5, 7, 53, 54 и 61).

Имам забележка и към публикация № 27, която по-скоро е разширен абстракт в сборник от конференция и до голяма степен се съдържа в публикация № 18.

Научната проблематика на кандидатката включва както геоложки и минераложки изследвания, така и структурна характеристика на природни и синтетични материали с използване на методите на вибрационната спектроскопия, като **приносите и могат да бъдат разгледани в няколко области:**

- Системно изследване на голям брой представителни кристали циркон от метаморфозирани скали от Огражден, ЮЗ България, като са установени закономерности между морфоложки характеристики, химизъм, нееднородности във вътрешния им строеж и възраст на кристализация. Тези изследвания са нов принос към геоложката изученост на региона;

- Структурни изследвания на микронни области в единични кристали циркон за определяне на степента на структурен безпорядък вследствие на акумулиране на радиационни ефекти с използване на раманова спектроскопия и за първи път на ATR микро-инфрачервена спектроскопия;

- Структурна характеристика на биоматериали: синтетични калциево-фосфатни керамики и композити (за нуждите на медицината като костни импланти и заместители) с цел модифициране и оптимизиране условията и параметрите на синтез;

- Прилагане на методите на Вибрационната спектроскопия за структурно охарактеризиране на нови синтетични материали с еуленитов тип структура и приложения в оптоелектрониката, телуритни стъкла с нелинейни оптични свойства, микропорести материали със сорбционни свойства и др.

Извършената от д-р Титоренкова научна-изследователска дейност е резултат от успешно сътрудничество и ползотворна работа в няколко колектива, в които тя е с несъмнен личен принос. Само за периода 2006-2012 г. д-р Титоренкова е била активен участник в 11 финансирани проекта, като 7 от тях са финансирани от НФНИ към МОМН, 2 международни научни проекти по линия на ЕБР, 1-финансиран от Европейската комисия и 1 финансиран от бюджета на БАН.

В заключение: единственият кандидат по конкурса д-р Росица Титоренкова напълно отговаря на изискванията за доцент по научната специалност „Минералогия и кристалография (Вибрационна спектроскопия) ” (01.07.05). Препоръчвам на членовете на уважаемото жури и на членовете на Научния съвет на ИМК-БАН да гласуват **ЗА** присъждането на д-р Росица Христова Титоренкова на академичната длъжност “доцент” по научната специалност „Минералогия и кристалография (Вибрационна спектроскопия) ”.

19. 04. 2013 г.

Член на Научното жури:

Доц. д-р Надя Петрова