

## Становище

от доц. д-р Златка Христова Чернева

относно конкурс за професор в Софийски университет „Св. Климент Охридски“, по професионално направление 4.4. Науки за Земята (Петрология – Магматична петрология) обявен в Държавен вестник бр. 88 от 13.11.2015 г.

с кандидат доц. д-р Росен Недялков Недялков

Документите по конкурса отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за прилагането му и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Те характеризират пълно и коректно професионалната дейност на доц. д-р Росен Недялков, като изследовател и преподавател в областта на магматична петрология.

**Учебна дейност.** Доц. Недялков води лекционни курсове по основни дисциплини за бакалавърска степен на специалност Геология (Петрография, Петрология на магмените процеси, Околорудни метасоматични изменения, Магмени и метаморфни скали в България), за магистратура Геохимия (Скални комплекси на България, Вулканология, Магмено-флуидни системи, Веществени индикатори на магматични обстановки и процеси), и магистратура Гемология (Петрография на декоративни скали и комплекси, носещи скъпоценни минерали). Тематичната насоченост на дисциплините е свързана с изследователската дейност на кандидата в областта на магматичната петрология, което помага за постоянно осъвременяване на лекционното съдържание. По-голямата част от курсовете са избираеми, но се провеждат редовно, което свидетелства за интереса на студентите към преподавания материал.

Наред с аудиторната натовареност (319 до 470 часа/год. през последните 5 години), доц. Недялков има значителна извънаудиторна заетост в ръководство на студентски изследвания. В резултат от индивидуалната му работа със студентите след 1999 г. са защитени 6 курсови и 8 дипломни работи, проведени са 3 докторантури и понастоящем тече четвърта, осъществени са научни консултации на докторанти в други институции. Ефективността на научното ръководство в процеса на обучение се доказва от научни публикации в съавторство със студентите. Няма защитил докторант, за което намирам отговорни самите докторанти.

Педагогическата дейност на доц. Недялков съответства на условията, допълнителните и препоръчителните критерии за заемане на академичната длъжност „професор“, посочени в Правилника на Софийски университет и в документите на Научният съвет на Геолого-географски факултет. Допълнение към общата положителна оценка е участието му в организацията на образователния процес в СУ „Св.Климент Охридски“ (ръководител катедра, заместник декан, член и зам. председател на общото

събрание на университета и др.) и в проекти, свързани с подобряване на качеството на образованието.

**Научноизследователска дейност.** Научните интереси на кандидата в областта на магматичната петрология са насочени към петролого-геохимична и геохронологичка характеристика на магмени скали и комплекси в Западен и Централен Балкан, Западно, Централно и Източно Средногорие, Странджа, Източни и Централни Родопи, Република Македония. Изследванията са провеждани в рамките на 5 международни, 3 регионални и 9 вътрешноуниверситетски проекти, в които доц. Недялков е бил участник и ръководител (отговорник от българска страна за един международен; ръководител на два по ФНИ и девет вътрешноуниверситетски проекта).

Преобладаващата част от изследванията има „стандартен“ характер в стила на съвременния петроложки подход, ефективно съчетаващ традиционни и модерни методи. В резултат са установени нови факти и закономерности, които допринасят за изясняване на тектонската обстановка и магмената еволюция, конкретизират термо-баричните и физико-химични условия, времето на кристализация и характеризират в някои случаи рудогенериращата способност на магмите.

Новост за България са изследванията върху флуидния режим на магматизма чрез използване на магматични сулфиди, сулфати, F- и Cl-съдържащи минерали. Те разкриват стремеж към разчупване на шаблона в търсене на ново познание и хармонират с интересите на кандидата към рудогенериращата способност на магмите и хидротермалните изменения на скалите. С тази актуална проблематика, надхвърляща рамките на регионалните изследвания, доц. Недялков дава сериозна заявка за развитие на това направление у нас.

Оригинално е търсенето на нови подходи чрез съчетаване на геофизична, петроложка и геотектонска информация за обяснение на промени в земното магнитно поле, както и използването на петрофизичните характеристики на скалите за изясняване на разпределението на флуидите при комплексните порфирни системи.

**Научна продукция.** Доц. Недялков участва в конкурса с едно учебно пособие в електронен вид „онлайн“ и 64 публикации (по темата на конкурса за периода след избора за доцент), от които 6 статии в списания с импакт фактор (4 в Доклади на БАН), 16 в издания без импакт-фактор, 9 доклада и 12 резюмета от международни форуми, 9 доклада и 12 разширени резюмета от национални конференции. Кандидатът е единствен автор на учебното пособие и две от публикациите, първи автор на 6 статии и 9 резюмета. В съавторство с дипломанти и докторанти са 34 от публикациите, като в половината от тях студентите са водещи автори. В справката за цитиранията, която обхваща всички трудове, са посочени са 191 цитирания, включително 67 в списания с импакт фактор, 3 в учебници, 8 в чужди монографични издания, както и в 5 български и 5 чуждестранни дисертации.

Тези данни удовлетворяват условията, допълнителните и препоръчителните критерии за заемане на академичната длъжност „професор“, посочени в Правилника на университета и в документите на Научният съвет на ГГФ. Анализът на научната продукция обаче показва известно пренебрегване на наукометричните критерии за оценка от страна на

кандидата, което е в негов ущърб. По своето съдържание част от статиите биха могли да заемат достойно място в международни списания с висок импакт-фактор и съответно да станат достояние на по-широка специализирана аудитория. Показателен в това отношение е примерът с абстракта от Геонауки 2006 (Nedialkov et al., 2006)<sup>i</sup> и публикацията в Доклади на БАН (Nedialkov, 2008)<sup>ii</sup>, в които за първи път в българската геоложка литература се прави оценка на фугитивността и съдържанието на сярата въз основа на магматични сулфиди и сулфати, и се предлага механизъм на инкорпориране на сулфидната топилка в скалообразуващи минерали. Абстрактът е цитиран в Earth Science Reviews, а статията само в електронната база данни Mindat. Org. Макар че са публикувани няколко години по-рано, те не са познати в обобщението на Parat et al. (2011)<sup>iii</sup> по същия проблем, докато по-късни работи на други автори, отпечатани в престижни издания, са цитирани като „пионерски“.

Учебното пособие „Магмено-флуидно взаимодействие“ е сигнал за преодоляване на инерцията в публикационната активност. То е не само необходимо помагало за обучението на студентите в Софийски университет, но вероятно единствено засега целенасочено ръководство по тази тема в университетската практика в международен план. Съдържанието има потенциал за двуезичен учебник след допълване с още подходящи примери и по-подробни обяснения за използваните инструменти от термодинамиката.

**Лични впечатления.** Подчертавам качествата, които считам особено важни за университетския преподавател. Доц. Недялков е високоинтелигентен човек с широка обща култура, толерантен, уравновесен, критичен и вискателен към себе си и околните, всеотдаен и отговорен в работата със студентите.

**Заклучение.** Въз основа на цялостната оценка на представените материали по конкурса подкрепям убедено и без колебание избора на доц. д-р Росен Недялков Недялков за академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.4. Науки за Земята (Петрология – Магматична петрология).

27.03.2016

София

доц. д-р Златка Чернева

---

<sup>i</sup> Nedialkov, R., A. Zartova, F. Bussy, R. Moritz. 2006. Sulfide inclusions in minerals from volcanic rocks of the Panagurishte ore region, Bulgaria. In: "Geosciences 2006", Proceedings of the national conference of Bulg. Geol. Soc. and Bulg. Geophys. Soc., Sofia 2006, 147-150.

<sup>ii</sup> Nedialkov, R. 2008. Magmatic minerals of sulfur in volcanic and plutonic rocks in Bulgaria and Macedonia. CR de ABS, tome 61, 3, 371-378.

<sup>iii</sup> Parat F., Holtz F., Streck M. 2011. Sulfur-bearing Magmatic Accessory Minerals. - Reviews in Mineralogy & Geochemistry Vol. 73 pp. 285-314