

## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.4. Науки за Земята (Минералогия и кристалография) за нуждите на направление „Експериментална минералогия и кристалография в ИМК-БАН, обявен в „Държавен вестник“, бр. 46/09.06.2017 г.

Кандидат: геолог д-р Яна Колева Цветанова, Институт по минералогия и кристалография, БАН  
Член на Научното жури: доцент д-р Михаил Павлович Тарасов, Институт по минералогия и кристалография, БАН

### 1. Обща характеристика на представените материали.

За участие в конкурса кандидатът е представил 1 автореферат на дисертация и 26 публикации в международни и национални списания и сборници от научни конференции (общо 27 публикации), от които 5 са на български, 22 са на английски, 16 са в списания с импакт-фактор (2 - *Compt. rend. Acad. bulg. Sci.*, 1 - *J. of Alloys and Compounds*, 4 - *Bulg. Chem. Comm.*, 1 - *Microporous and Mesoporous Materials*, 3 - *Clay minerals*, 3 - *Construction and Building Materials*, 1 - *Journal of Spectroscopy*, 1 - *Separation Science and Technology*); 10 са в български списания и сборници без импакт-фактор (1 – *Геохим., минерал. и петрол.*, 1 - *Год. Соф. Унив. „Св. Климент Охридски“*, *Геол.-геогр. фак.*, 1 - *Геология и минерални ресурси*; 3 – *Proceedings “Geosciences” 2009, 2015, 2016*, 2 – *Юбилеен сборник „10 години Централна лаборатория по минералогия и кристалография „Академик Иван Костов“*, 1 – *сборник от конференция “От теренните наблюдения до атомния строеж на веществото: 60 години от създаването на специалност Геология в СУ “Св. Климент Охридски”*, 1 – *Proceedings “1st National Crystallographic Symposium”*).

Съгласно документите на кандидата, общият брой забелязаните цитирания на публикации с участието на кандидата е 156. h-индекс по Scopus е 5. Сумарният h-индекс с отчитане на цитиранията в български списания и сборници също е 5.

От приведените данни следва, че формалните наукометрични показатели на кандидата отговарят или надвишават праговете им стойности за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ИМК-БАН (20 публикации, от които 10 в списания с импакт-фактор; 20 цитирания на публикации).

Като изключим автореферата на дисертационния труд, в 2 от публикациите кандидатът е самостоятелен автор. Останалите 24 публикации на кандидата са в съавторство с други изследователи: в 2 публикации кандидатът е на първо място, в 4 публикации – на второ място, в 17 публикации – на трето и друго място. Авторът на становището не намира основание за редуциране на предложените работи.

### Обща характеристика на научната, научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата

Научната дейност на кандидата включва: изучаване на кристалохимията, структурата и свойствата на минерали и минерални системи (пироксени, пироморфит, коркит и плумбогумит, кварц, плумбоярозит, целестин, скарнови минерали, мелилит); археоминераложки изследвания; приложение на праховата рентгенова дифракция за характеризиране на природни и синтетични поликристални материали; характеризиране на минерали и материали с приложение в медицината, екологията, промишлеността и селското стопанство; изследване на фазовия състав и термичните свойства на калциево-силикатни и карбонатни системи (цименти-зеолити-техногенни продукти) за постигане на оптимални химични състави и показатели за нуждите на строителството; научно-приложни изследвания по съхраняване на минералното разнообразие на България.

Предложеният списък с проекти с участието на кандидата (3 – европейски и международни проекти и 10 – научно-производствени договори с външни възложители, главно – с фирми и предприятия) слабо се покрива с приведените публикации на автора. Изключение прави един проект, разработван в рамките на двустранното научно сътрудничество между БАН и Руската Академия (рък. проф. д-р О. Петров). Не са посочени проекти от научноизследователския план на ИМК (държавна субсидия).

Педагогическата дейност на кандидата включва 2 курса практически упражнения: (1) „Практически курс по прахова рентгенография“ в МГУ „Св. Ив. Рилски“ – 40 часа (декември 2008–февруари 2009) и (2) практически упражнения по прахова рентгенография за специалисти от „Каолин“ АД – 12 часа (18.04.–23.04.2005 г.)..

### 3. Основни научни и/или научно-приложни приноси с оценка до каква степен те са лично дело на кандидата.

По-голямата част от приведените публикации (24 от 27) с участие на кандидата са колективни и научният принос в тях е колективен, в някои случаи – при съществено или водещо участие на кандидата (публикации 1, 23, 25). Участието на кандидата в колективните работи, както и в научно-производствените задачи се откроява достатъчно ясно и включва: заснемане и интерпретация на данните от праховата рентгенова дифрактометрия, кристалохимични изчисления, участие в обработката и интерпретацията на резултатите и тяхното графично оформяне, подготовка на статиите за публикуване, подготовка на отчетите по проектите.

По преценка на автора на становището, към най-ярките работи при водещо участие на кандидата са тези, свързани с изучаването на кристалохимията, структурата и свойствата и генезиса на минералите: [1] "моноклинни пироксени от седиментни скали"; [2-3] "пироморфит, коркит и плумбогумит от окислителната зона на находище Брусевци", [23, 25, 27] "минерали от скарните в Звезделския плутон".

Приносите в публикациите могат да бъдат квалифицирани като „получаване и доказване на нови факти“ („описание на нови минерали за България: мелилит, есенеитов тип клинопироксен и политипът воластонит-2М“), „доказване с нови средства на съществени нови страни на съществуващи научни проблеми и теории“ («разработване и прилагане на методика за количествено определяне на минералния състав на скалите по прахови рентгенови данни с използване на Ритвелдов профилен метод»)

### 4. Критични бележки и препоръки по представените трудове

Авторът на становището няма съществени забележки по представените трудове. Някои работи имат малки технически грешки.

### 5. Мотивирано и ясно формулирано заключение

Направеният преглед на научните трудове и цитирания, приложената информация за участие в проекти, педагогическата дейност, както и личните ми впечатления ми дават основание да считам, че д-р Яна Колева Цветанова напълно заслужава да заеме академичната длъжност „доцент“ в ИМК-БАН.

06.10.2017 г.

/доц. д-р М. Тарасов/