

СТАНОВИЩЕ

**За конкурс за придобиване на академична длъжност “доцент”,
обявен в ДВ бр. 46 от 9 юни 2017г.**

По професионално направление 4.4. Науки за земята
(Спектроскопия и изотопна масспектрометрия на минерали и синтетични твърдофазни
обекти)

Кандидат: гл. ас. д-р Валентин Йорданов Ганев, Институт по Минералогия и
кристалография, БАН

Член на НЖ: доц. д-р Тодор Стефанов Петров, Институт по Физика на твърдото тяло,
БАН

Главен асистент д-р Валентин Йорданов Ганев е единствен кандидат по обявения конкурс за академичната длъжност “доцент” за нуждите на направление „Структурна кристалография и материалознание“ към ИМК-БАН. Той е защитил магистърска степен по специалност „Физика на Ядрото и елементарните частици“ във Физическия факултет на СУ “Кл. Охридски” през 1994г. От 1994 до 1996г. работи като физик в ИЯИЯЕ-БАН. В ИМК (бивша ЦЛМК) започва работа като физик през 1997г, а през 2002г. заема длъжността главен асистент към направление “Структурна Кристалография и Материалознание” към ИМК. От 2000г. насам той изпълнява функциите и на Системен администратор на компютърната и мрежова инфраструктура на ИМК. През 2014г. гл. ас. В. Ганев защитава успешно докторска дисертация в ИМК на тема “ LA-ICP-MS: аналитичен подход за изотопни изследвания на твърдофазни геоложки обекти”.

В конкурса за “доцент” Валентин Ганев участва с 31 научни публикации по тематиката на конкурса, от които 13 са с импакт-фактор и са публикувани в реномирани списания като Optical Materials (Elsevier), Mineralium Deposita (Springer), International Journal of Geosciences и др. 16 от публикациите са в пълен текст на английски език, 1 публикация е в серията “Signals and Communication Technology” на Springer, 1 публикация е на български език, представени са още 1 автореферат на български език и 12 доклада в пълен текст в сборници на международни конференции. Забелязани са общо 34 цитата на статиите на д-р Ганев, два от които са цитати от негови съавтори (номера 17 и 18 от списъка с цитатите). H-факторът на д-р Ганев според базата данни Scopus е 3, а най-високият ИФ на негова публикация е 2.561 (списание Mineralium Deposita, Springer).

Резултатите от изследванията на д-р Ганев са представени в 19 доклада на международни форуми в България и 5 в чужбина. Представени са сведения за участие в 4 проекта с европейско финансиране, като на един от тях д-р Ганев е бил ръководител. Участвал е и в 3 проекта с национално финансиране, и 1 проект за двустранно сътрудничество с Румъния.

Гл. ас. д-р Валентин Ганев работи в 5 основни научни области:

- I. Структура, състав и свойства на синтетични твърдофазни материали с възможности за приложение в оптиката и технологиите.
- II. Датировка на магмени и метаморфни скали по системата U-Pb в циркони и изотопно определяне на геохимични характеристики на циркони.
- III. Структурни и геохимични изследвания на минерали.
- IV. Интегриране на научно-изследователска апаратура към grid-мрежова инфраструктура.

V. Аналитични подходи за изотопни LA-ICP-MS изследвания на твърдофазни геоложки обекти.

Посочените приноси към тези научни области са 7, като е конкретизиран личният принос на д-р Ганев към всяка една от тях.

От голямо научно-приложно значение са приносите на д-р Ганев за изследване на структурата, химичния състав и оптичните свойства на синтетични стъкла и кристали, с потенциално приложение като нови лазерни среди, притежаващи нелинеен оптичен ефект – генериране на втора хармонична честота (SHG). В работата си д-р Ганев умело борави с модерна мас-спектрометрична апаратура, базирана на лазерна аблация с индуктивно свързана плазма и мас-спектрометрия (LA-ICP-MS), както и с рентгенофлуоресцентна спектроскопия (XRF).

Също така важни са и изследванията му на геоложки обекти, които спомагат за решаване на разнообразни актуални геоложки проблеми за възрастта на геоложките единици и произхода на изследваните скали, за макро- и микроелементния състав на скали и минерали, представляващи интерес не само за геоложката наука и практика, но и за по-широк кръг от учени (химици и физици). Прави впечатление не само познаването на състоянието на проблемите при геохимичните анализи на скали и циркони, но и факта, че кандидатът предлага нови подходи за подобряване на коректността и точността на анализите.

Д-р Ганев умело използва мощни софтуерни пакети за обработка и анализ на експериментални данни и извършва множество корелации на резултатите от LA-ICP-MS и XRF с резултати, получени с други стандартни техники (SEM/EDX, FTIR, XPS, TEM-SAED, UV-Vis), като специфицира важни методични подходи за получаване на прецизни данни. Материалите, представени от кандидата за конкурса показват, че той познава в детайли методите и апаратурата, необходими за охарактеризация на материали, както и специфичните изисквания за разрешаване на геоложки задачи, което го прави необходим специалист за ИМК-БАН.

Личното ми впечатление от кандидата е, че е напълно способен да провежда методични изследвания с модерна апаратура на различни актуални материали, както и да прави изчерпателен анализ на получените резултати, въз основа на който представя точни изводи.

В заключение, основавайки се на положителните резултати и приносите на д-р Ганев, както и на научно-метричните му показатели, които съответстват на Закона за развитие на академичния състав на Р България и на критериите на ИМК-БАН, **препоръчвам на Научното жури да присъди** на гл. ас. д-р Валентин Йорданов Ганев академичната длъжност „доцент“.

09.10.2017г.
гр. София

Подпис:
(доц. д-р Тодор Стефанов Петров)