

## С Т А Н О В И Щ Е

По документите и публикациите на доц. Янко Герджиков, единствен кандидат в конкурс за избор на **„професор“** в *професионалното направление 4.4. „Науки за Земята“*, научна специалност **„Регионална геология“** за нуждите на катедра **„Геология, палеонтология и изкопаеми горива“** при **Геолого-Географския Факултет** към **Софийски университет „Свети Климент Охридски“**

Член на научното жури: **проф. д-р Росен Недялков Недялков**, СУ „Св. Климент Охридски“, Геолого-географски факултет.

### *Общо представяне на кандидата за званието професор*

Янко Станчев Герджиков е роден на 3.02.1970 г. (на 51 години) в гр. София. Завършил е висше образование през 1995 г., в специалност „Геология“ при ГГФ към СУ „Св. Климент Охридски“, като е защитил дипломна работа на тема „Зони на пластична деформация в рамката на Планския плутон“. През 1996 г. става докторант към ГГФ на СУ. През 1999 г. защитава докторска дисертация на тема „Строеж и ранноалпийска тектонска еволюция на Сакарската област“. От 1999 до 2001 г. е консултант и теренен геолог към „Геология и геофизика“ АД, а от 2000 до 2007 г. е асистент към СУ „Св. Климент Охридски“ – ГГФ. От 2007 г. е избран за доцент по регионална геология, какъвто е и понастоящем. Неговото развитие като преподавател минава през ръководенето и защитаването на три дипломни и една докторска работа. Като преподавател е бил на десетдневен семинар по структурен анализ в Техническия университет в Мюнхен, а така също и на едномесечна специализация на Генералния директорат по търсене на минерални суровини в Анкара, Турция, както и на едномесечна специализация по микроструктури и високобарични скали и Ag/ Ag датирание на минерали в Университета Блез-Паскал в гр. Клермон-Феран във Франция (юни 2005г.). Осъществено е също така 40-дневно обучение по „Тектонски анализ“ в университета Рен 1, Франция през периода 10. 05 – 18. 06. 2011 г. Като преподавател, доц. Янко Герджиков води общо 7 дисциплини, от които 3 в ОКС бакалавър (1 задължителна) и 4 в ОКС магистър (1 задължителна). Пет от дисциплините, които води, са избираеми или факултативни. Изработил е програмите и е въвел две нови дисциплини: „Програми за бази данни и ГИС за геолози“ и „Приложение на мобилни устройства в картирането и геоложките проучвания“ и е осъществил сериозно осъвременяване на дисциплината „Регионална геология“. Взел е активно участие в изработването на новата бакалавърска програма „Геология и проучване на природни ресурси“.

Обществената дейност на доц. Янко Герджиков е свързана с участието в работата на ФС на ГГФ от 2008 г. досега. Бил е заместник-председател на ОС на ГГФ (два мандата) в периода 2012-2020 г. Участвал е в редакционните колегии на сп. “Geologica Balcanica”, а така също и на кн.1 „Геология“ от годишника на ГГФ. От юни 2020 г. е ръководител на катедра „Геология, палеонтология и изкопаеми горива“. Разработва и поддържа веб-сайта на катедрата в периода 2000-2010 г.

### *Представяне на изследователската и публикационната му активност*

Като резултат от изследователската си работа доц. Янко Герджиков има общо 150 публикации. От тях 33 са използвани за придобиването на званието доцент и две са научно-популярни. Списъкът от публикацииите след хабилитацията като доцент включва общо 116 научни труда в областта на тектониката и регионалната геология. От тях 6 са използвани за получаването на званието доцент към НАЦИД. От публикациите,

реализирани след получаването на званието доцент, 47 са журнални статии, като 19 от тях са в списания с импакт фактор, като „Chemical Geology“ (2), „International J. of Earth Sci.“ (2), „International Geology review“, „Gondwana Research“, „J. of Structural Geology“, „Bulletin de la Société Géologique de France“, „Geological Magazine“, „Compte Rendus de l’Académie Bulgare des Sciences“ (9). В Web of Science и SCOPUS се отчитат 43 публикации, като в 21 от тях е първи, а в 4 е единствен автор. Неговите публикации са цитирани 220 пъти в рамките на 166 публикации, някои от които са с висок импакт фактор. И по двете системи неговият h-фактор е 6. Най-цитирани са неговите регионални работи, които са колективни с чужденци и публикувани в списанията с висок импакт фактор, и в които има богат фактически материал от апаратури, с които не разполагаме в България. Янко Герджиков е участвал в работата на 13 международни научни конференции като конгресите на КБГА в Солун и Тирана, Генералните асамблеи на EGU – Vienna 2011 и 2012, 9<sup>th</sup>, 11<sup>th</sup>, 13<sup>th</sup> Swiss Geoscience Meeting, SEG – MJD 2016 и други. Всичките докладвани изследвания на тези конференции са колективни и в нито едно от тях той не е първи автор. Янко Герджиков участва и в работата на повече от 15 национални конференции с международно участие, често с по 3 работи и повече. В повече от една трета от разширените резюмета той е първи автор и са написани предимно на английски.

#### *Оценяване на научните постижения на кандидата (приноси).*

Научните постижения на кандидата за професор се групират в няколко направления.

- ❖ Изясняване на характера на взаимоотношенията между високометаморфни и нискометаморфни комплекси (както херцински така и алпийски), в различни региони от България (Родопите, Краището и Стара планина).
- ❖ Нови данни и уточняване на концепцията за късноалпийската навлачна тектоника в централния Балкан
- ❖ Събрани са нови данни и са уточнени стратиграфските разрези на басейни, разкриващи се в притоци на река Тополница в Централно Средногорие. Отбелязан е техният променлив характер, което е нормално при участие на вулкански материали в разреза.
- ❖ Има нови данни и нова концепция за двукратен високостепенен метаморфизъм през Алпийското развитие на Родопския масив, като е проследен и P-T- t ходът на метаморфните импулси.
- ❖ Приложени са нискотемпературни геохронологички методи за възстановяване на неотектонската еволюция на Централния Балкан, както и на ГИС в неотектонската геоморфология.
- ❖ Изследвани са дебритни потоци като фактор при геоложкия риск.
- ❖ Получени са нови данни за тектониката на райони от о-в Ливингстън (п-в Хърд, п-в Байерс и Хана поинт).

#### *Критични бележки*

- ❖ При приносите е допусната грешка (вероятно несъзнателна) в заглавието на т 1-3, за това че Тополница и Панагюрската ивица са на Запад от София.
- ❖ В публикация В-2 недостатъчно убедително е определянето на разглежданите гранитоиди като синкинематични.
- ❖ В немалко графични приложения от публикациите има грешки и дискуссионни решения, които не са защитени нито в текста към графиките, нито в основния текст на публикацията:
  - Antic et al. 2016 – fig. 13 b, едва ли отседните движения могат да предизвикат локална обдукция при положение, че акреционният клин (призма) свързан

- със субдукцията, е нарисуван и след повиването на активната континентална крайнина (т.е. там също има субдукция);
- Vangelov et al. 2013 – fig. 2, където са дадени старопланинските херцински гранитоиди, а Средногорските – не, Осоговският плутон е даден като ранно-алпийски, и други такива;
  - Gerdjikov et al. 2020 – fig. 2, където всички звездички са разместени доста произволно и се получава така, че Истанбулският терен и Сакария са на запад от българските терени, а не са в ТAD;
  - Gerdjikov et al. 2018 – fig. 2, от така нарисуваната фигура излиза, че има две нива на субхоризонтални пластични деформации, което едва ли е така.
  - В някои от фигурите оставаме с впечатление, че са ползвани геофизични данни (гравиметрични и сеизмични), които обаче рядко са цитирани.
- ❖ За 14 години като доцент има само 3 дипломанта, което е твърде малко за такъв период от време. Вярно е обаче, че последните 4 – 5 години студентите са все по-малко на брой.

### *Заклучение*

Познавам Янко Станчев Герджиков още от студентските му години и имам поглед върху целия период на преподавателското му развитие. Винаги е бил всеотдаен в изследователската си работа. Той е с развито чувство за справедливост и често се включва в обществена дейност за решаването на проблемите на геоложката общност на ГГФ. Умее да работи в колектив и има добро теоретично научно ниво, което го прави търсен изследовател. Това си личи от колективните работи с различни изследователи, публикувани в реномирани международни списания. Изследователската му работа е провеждана на високо научно ниво, въпреки че е доста разнородна по тематика, като в нея се включват и съвсем приложни изследвания.

В съответствие с моите разбирания, само 3 дипломанти са твърде малко за 20 години преподавателска работа в университет. Също така, за да повишим теоретичното ниво на новозавършилите специалисти, е важно те да са ръководени от най-добрите изследователи в катедрата, а не от най-слабо подготвените (асистентите). Необходимо е да се отбележи, че завършилият под негово ръководство докторант продължава да се занимава с геоложка работа и то на много добро теоретично ниво.

Предвид, че вече броят на дипломантите не е критерий при оценяването на преподавателите, а доц. Янко Станчев Герджиков покрива изискванията на НАЦИД за регистриране като професор при Науките за Земята, аз подкрепям неговото избиране за професор. Направените по-горе забележки към неговата работа лесно могат да се отстранят и не накърняват достойнствата му на успешен изследовател и преподавател в областта на регионалната геология и тектониката. Потвърждавам още веднъж съгласието си за избирането му като професор.

София  
26.11.2021 г.

Проф. д-р Росен Недялков