

До
Софийския университет “Св. Климент Охридски”,
Геолого-географски факултет (ГГФ)

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Радослав Наков,
Геологически институт – БАН

Въведение. Рецензията е изготвена във връзка с конкурс за заемане на академичната длъжност „професор” по професионално направление 4.4. „Науки за Земята”, научна специалност “Регионална геология” за нуждите на Софийския университет “Св. Климент Охридски” ГГФ, обявен в Д.В. бр. 100 от 16. 12. 2022 г. Научното жури е назначено със заповед на Ректора на Софийския университет “Св. Климент Охридски”.

Рецензията е изготвена съгласно Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ “Св. Климент Охридски”.

Единствен кандидат в конкурса е доцент д-р Диан Ангелов Вангелов от катедра “Геология, палеонтология и изкопаеми горива” на ГГФ. Той е приложил всички законово изисквани документи за участие в конкурса. Според приложената справка той покрива минималните изисквания за вписване в НАЦИД и заемане на академичната длъжност „професор”, което е задължително предварително условие за участие в конкурса и рецензиране на приложените материали.

1. Представяне на кандидата в конкурса

Кандидатът доцент д-р Диан Вангелов е роден на 10. 09. 1960 г. в гр. Шумен. През 1980 г постъпва в специалност “Геология” на Софийския университет, която завършва през 1985 г. със среден успех от следването много добър и квалификация “геолог, специализация по палеонтология и стратиграфия”.

От юли 1985 до януари 1986 г. работи като сътрудник в Природонаучния музей на Варна. От март 1986 до май 1992 г. е геолог в групи или отряди за геолошко картиране на Предприятието за геофизични изследвания и геолошко картиране, София. През м. юни 1992 г. след спечелен конкурс е назначен за асистент в катедрата по Геология и палеонтология на Софийския университет. През 1994 г. е повишен в звание старши асистент, а от 1996 е главен асистент. През 2000 г. е зачислен за докторант на свободна подготовка към катедра “Геология и палеонтология” на СУ „Софийския университет“ и през 2001 г. защитава дисертация на тема “Стратиграфски аспекти на басейновия анализ на примера на горнокредно-палеогенския летопис в Източните Балканиди и прилежащите му терени” по научна специалност 01.07.07. Палеонтология и стратиграфия и придобива образователната и научна степен “доктор”. В периода 1997 –

1998 г. осъществява няколко дългосрочни специализации в Прага и Имперския колеж в Лондон.

През 2006 г. с решение на ВАК (бившата Висша атестационна комисия) е избран за доцент по научна специалност „Регионална геология“ към катедра „Геология, палеонтология и изкопаеми горива“. Два мандата е бил Ръководител на тази катедра, както и многогодишен член на Факултетния съвет, факти, което пропуска да отбележи.

Професионалните интереси на доц. Вангелов са в следните области: регионална геология, структурна геология, басейнов анализ, фащиален анализ, секвентна и събитийна стратиграфия, литостратиграфия, нефтена геология, проучване на минерални ресурси, геодинамични реконструкции, неотектоника, природни рискови процеси, опазване на геоложкото наследство, геоложки изследвания върху археоложки обекти.

2. Преподавателска и учебна дейност

Заемани академични длъжности

Кандидатът в конкурса е заемал следните академични преподавателски длъжности:

- 01/06/1992 – 18/03/1996 - асистент към катедра “Геология, палеонтология”, Геолого-географски факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“.
- 18/03/1996 – 02/06/1998 - старши асистент към същата катедра
- 03/06/1998 – 14/12/2006 - главен асистент към катедра “Геология, палеонтология и изкопаеми горива
- 14/12/2006 – понастоящем - доцент към катедра “Геология, палеонтология и изкопаеми горива

Изготвяне и провеждане на учебни курсове за бакалавърски и магистърски програми

(Не е указано, дали се касае за провеждане на лекции, упражнения или семинари, както и по време на коя академична длъжност):

1. Исторична геология и палеонтология за специалност Биология, Биология и химия и Екология на Биоложкия факултет (бакалаври).
2. Геология на България, Стратиграфия на България и Тектоника на България, многократно променяни и актуализирани през 30^{те} години на преподавателската му дейност (специалност Геология - бакалаври).
3. Основи на картографията и дистанционните методи (спец. Геология - бакалаври).
4. Геоложко картиране (също многократно актуализиран курс) (спец. Геология - бакалаври).
5. Седиментни басейни (спец. Геология - магистри).
6. Дълбоководни кластични (турбидитни) системи (спец. Геология - магистри).
7. Балансиране на геоложки разреза (спец. Геология - магистри).
8. Геоложка опасност и риск (спец. Геология - магистри).
9. Неогенска и кватернерна стратиграфия и еволюция на територията на България (за специалност Геоморфология, магистри)
10. Неотектоника (спец. Геоморфология, магистри)
11. Тектонска геоморфология (спец. Геоморфология, магистри)
12. Сеизмичност и сеизмични рискове (за магистърска програма Природна опасност и риск към катедра ХКГ, съкращение според приложените материали).
13. Геология (за специалност Геопроостранствени системи и технологии).
14. Изготвяне на програма за нова специалност – Геология и проучване на природни ресурси (в екип).

Според приложената справка за последните 5 години учебната заетост на доц. Вангелов е в границите 904 - 310 часа, като аудиторната заетост е в границите 388 – 157 часа. За учебната 2021/22 година учебната му заетост е 729 часа с аудиторна заетост от 388 часа.

Организиране и провеждане на теренни практики:

1. Практика по Геология на България и Структурна геология
2. Практика по геоложко картиране за студентите от СУ „Св. Климент охридски“.
3. Практика по геоложко картиране за студенти от Университетите в Саутхамптън и Лийдс.
4. Практика по регионална геология на България за студенти от Университетите от Бон, Саутхамптън и Утрехт.

Ръководство на дипломанти и докторанти. Учебни помагала

Доц. Вангелов е бил ръководител на 24 защитени дипломни работи, консултант на 6 докторантури у нас и в чужбина, от които 4 са успешно защитени. Бил е ръководител на 3 редовни докторантури, една е успешно защитена. Той няма издадени учебни помагала.

Видно е, че доц. Вангелов има значима по обем преподавателска дейност. Той преподава по разнообразни дисциплини. Едно по-детайлно описание на учебната насоченост преди и след заемане на академичната длъжност „доцент” и по-подробна детайлизация на преподавателската му дейност би била от полза за по-пълното открояване на неговия преподавателски профил.

3. Участие в проекти, конференции, редакторска, рецензионна, административна и експертна, дейност

Кандидатът в конкурса е приложил списък от 45 проекти в които е участвал. Според него в периода след 1989 г., той е участвал в 21 международни проекта, основно с научно-приложен характер, 6 национални проекта свързани с търсене и проучване на метални и неметални полезни изкопаеми у нас, основно с научно-приложен характер и 18 научни проекта на Фонд научни изследвания на СУ „Св. Климент Охридски“. Не е посочил участие в научни конференции и изнесени доклади. От списъка на публикациите е видно, че има такива. Не е посочено в кои е участвал лично и дали има изнесени доклади лично от него. Не е посочено членство в редакционни колегии и научни журита.

4. Публикационна дейност

Кандидатът в конкурса е представил два файла (10А и 10В) в които са представени списъци на неговите публикации. Във файл 10А е представен списък с цялостната му публикационна дейност. В него са посочени 3 бр. статии за придобиване на ОНС „доктор“, 39 за заемане на академичната длъжност „доцент“ и 83 за участие в конкурса за „професор“.

Във файл 10В е представен списък от избрани статии за участие в конкурса за „професор“. В него е посочен списък от 44 статии, които са обвързани изцяло с номенклатурата на НАЦИД. В този списък една публикация се повтаря два пъти (Г-8-11 и Г-8-12), но една е изпусната от общата номерация (след Г-8-5), което не променя общия брой на публикациите. Същевременно във файл 10А (пълен списък на публикациите) липсват статии от файл 10В (В-4-9, В-4-10; Г-7-11. Всичките от края на 2022 г. и началото на 2023 г.). Не е ясно, защо кандидатът е представил два списъка под едно и също заглавие и защо се получава несъответствие. За основа приемам списъкът с 83 бр. публикации (файл 10 А) плюс трите липсващи публикации (от файл 10А) – общо 86. Този списък представя по-пълно изследователската дейност на доц. Вангелов във връзка с

конкурса. От този списък следва да се изключат като статии в пълен текст някои заглавия, които са кратки абстракти от конференции или качени он-лайн презентации от конференции (4, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 43, 49, 31, 33, 61, 73.). Независимо от това, те са взети предвид при оценка на приносите на доц. Вангелов.

Всичките публикации представени в конкурса са колективни. Броят на съавторите е от 2 до 8. Преобладават работите с 3-4-5 съавтора. Доц. Вангелов е първи автор в 15 публикации. Изданията в които са публикувани работите са в няколко групи: международни/чуждестранни списания, поредици и сборници от конференции с видим импакт фактор – 6 броя; национални издания (Доклади на БАН - 2, Геология Балканика, - 3; Изданията на БГД - Сп. на БГД и Сб. Геонауки, Сп. Минно дело и геология, Сп. Геология и минерални ресурси - 2, Годишника на СУ „Св. Климент Охридски“ - 5, Изданието на МГУ „Св. Иван Рилски“ (в различните файлове реферирано като „Годишник на МГУ“ или Journal of mining and geological sciences) - 10, всички тези издания са реферирани, някои имат импакт фактор/ранг; сборници от национални конференции). Като цяло много силно преобладават работите в изданията на БГД общо 35 броя (Списание на БГД и Сборниците „Геонауки“). Преобладаващият брой от работите в изданията на БГД са в Сборниците „Геонауки“. Трябва да се подчертае и интересът за публикуване в изданията на МГУ „Св. Иван Рилски“ 10 – бр.

Тематично публикационната дейност на доц. Вангелов е свързана със:

- Строежа на Балканидния гънково-навлачен пояс
- Нефтегазоносна перспективност на Балканидния гънково-навлачен пояс и Мизийската платформа (България и Румъния) и прилежащата акватория на Черно море;
- Строежа на Доалпийския фундамент на Балканидния гънково-навлачен пояс
- Неотектониката и активните разломи в части от територията на България;
- Морфометрична характеристика на релефа в части от Западна Стара планина и Задбалканските полета (басейни);
- Геоложкият риск свързан с проявата на кално-каменни потоци и наводнения;
- Геоложки изследвания на археологически обекти
- Екологични изследвания

Извън рамките на настоящия конкурс трябва да се добавят: басейнов анализ на примера на Източния Балкан, Геоложкото наследство на България, Геологията на остров Ливингстън, Антарктида.

5. Цитирания на научните публикации

Кандидатът е представил списък от 62 цитати (те са представени като 63, но един цитат се повтаря) на 12 статии, всичките на публикации след 2010 г. Очевидно, според категоризацията им, тези цитати са подбрани единствено да покрият минималните изисквания на НАЦИД. Не е ясно, дали публикациите направени до 2010 г., преди и след заемане на академичната длъжност „доцент“ не са получили цитирания или те не са отразени. Не е посочен и брой цитирания за заемане на академичната длъжност „доцент“, което би било полезно за по-пълното открояване на отзвук от цялостната публикационна дейност на кандидата в конкурса. В този вид приложения списък на цитатите е твърде скромнен. Според мен има цитати, които не са отразени. Особено показателен факт е, че публикациите в международни издания имат най-голяма видимост (цитируемост).

6. Научни приноси

Научните приноси на кандидата отразени в приложените за конкурса материали и приложените публикации са в областта на регионалната геология, структурната геология, литостратиграфията, басейновия анализ, неотектониката и активната тектоника на България, нефтогазоносността на България и акваторията ѝ в Черно море. Те са свързани с изучаването на строежа на Херцинския и Алпийския ороген в България; неотектониката и активните разломи на части от територията на България; морфометрична характеристика на релефа в части от Западна Стара планина и Задбалканските полета (грабени), геоложкия риск свързан с проявата на кално-каменни потоци и наводнения.

Формулираните от доц. Вангелов авторски приноси във файл 14 всъщност не са научни приноси, а извършени дейности. Още повече, те обхващат цялостната му кариера, а не само материалите по настоящия конкурс.

Основните приноси на доц. Вангелов по материалите на конкурса могат да се формулират в няколко области, както следва:

Изучаването на доалпийския фундамент на Балканидите:

- Направен е анализ на строежа и позицията на херцинските високометаморфни (публ. 37, 42) и нискометаморфни комплекси (публ. 44)
- Направена е преоценка на херцинския плейт-тектонски - модел (публ. 39), което води до нова интерпретация за строежа на Балканидния терен (публ. 44).
- По данни на Ar/Ar геохронологично датироване е доказана къснохерцинска възраст на транспресивната зона на срязване Стъргел-Болуваня в района на Златишка Стара планина (публ. 18).
- Изследванията върху Стъргел-Болуванската зона, както и теренните наблюдения в Западна България, водят до оспорване на съществуващия модел за т.н. Тракийска сутура (публ. 8).
- Придобиване на данни за абсолютната възраст на лави отДФК в района на Искърския пролом (публ. 56), както и за българския сегмент от Карпато-Балканския офиолитов комплекс (публ. 59).

Изучаването на Балканидния гънково-навлачен пояс (Алпийския ороген)

- Направен е обзор с нов подход върху строежа на външните части на Балканидния ороген (публ. 35), Той включва степента на съкращаване, както и тримерното представяне на строежа с помощта на серия от разрези.
- Придобити са редица нови оригинални данни за тектониката, седиментационните процеси и стратиграфията на Източните Балканиди (Публ. 1,2, 4, 6, 9, 10, 15, 19 и др.). Голяма част от получените резултати са от значение за оценка на нефтогазоносния потенциал на региона.
- С нов поглед е разгледана навлачната тектоника в Тревненския Балкан (публ. 32). Приема се продължителна тектонска еволюция.
- Приложени са нискотемпературните геохронологични методи за възстановяване на неотектонската еволюция на част от Централния Балкан (публ. 57). Резултатите показват, че ексхумацията на скалите от Балканидния гънково-навлачен пояс е започнала в син-конвергентни условия.
- Представен е нов модел за литостратиграфията на горнокредния разрез в Панагюрската ивица (долината на р. Тополница) (публ. 68). Описани са резки латерални промени в базалните нива на разреза. Предложени са схеми за корелиране

на син-вулканските и епикластичните части от разреза. На базата на детайлно описани разрези се показва, че дори и в горните части на горнокредната басейнова система, липсват данни за напълно уеднаквена седиментация.

- Ревизирана е структурата на западната част от Панагюрската ивица (публ. 68 и 74). На тази основа е направен тектонски анализ. По теренни данни се аргументира проявата на еднократно компресионно събитие. То е довело до образуването на въвличащи подложката на горнокредните скали възсед-навлачни структури, както и синклинални гънки с преобърнати бедра. Образованите структури са северновергетни.
- Предложен е обобщен модел за късноалпийската компресия на Балканския гънково-навлачен пояс и значението на унаследените структури във фундамента (публ. 63).

Неотектоника, активни разломявания, морфометрична характеристика на релефа, геоложки риск:

- Въз основа на структурни, литофациални и морфометрични данни е предложен нов модел за строежа и еволюцията на Карловския грабен и неговата рамка (публ. 17, 16). На базата на морфометричен анализ на водосборите от южния Старопланински склон се предлага модел за сегментацията на разседната зона по южния склон на Стара планина. Изучени са редица неотектонски структури (публ. 60 и др.).
- Детайлно е изследвана и описана неотектонската – съвременна активна разседна зона в източната част на Златишкия грабен (Публ.16).
- Предложена е методика за използване на ГИС-генерирани морфометрични данни за целите на структурната геоморфология (публ. 17, 16).
- Направен е теоретичен анализ на проблемите свързани с дебритните (кално-каменни) потоци (Публ. 26) като рискови геоложки процеси.
- Показани са многобройни примери за ролята на кално-каменните потоци като опасен геоложки процес (публ. 45, 48, 67, 69, 76)
- За водосбора на р. Глазне (района на гр. Банско) е установена връзката между формирането на алувиалния конус на реката и активните разседани структури (публ. 78). Обоснована е опасността за гр. Банско от проявата на дебритни (кално-каменни) потоци.

Както се вижда приносите са разнородни и в широки научни и научно-практични области. Цялостните научни приноси на доц. Вангелов са много по-обширни, като се вземат предвид и публикациите му извън настоящия конкурс. Сред последните бих искал да подчертая въвеждането и прилагането у нас на седиментния и тектонски аспекти на басейновия анализ, балансираните профили и получения в резултат модел на горнокредно-палеогенската еволюция на заддъговата басейнова система за Източния Балкан и Предбалкан.

7. Критични бележки и въпроси

От чисто техническа гледна точка в подготовката на документацията липсва достатъчна прецизност и акуратност.

Научните приноси изложени във файл 14 всъщност не са научни приноси, а дейности.

В някои работи се пропускат предходни изследвания. В работите върху строежа на Балканския въглищен басейн и Тревненска Стара планина (публ. 32) се пропуска една фундаментална работа за района – публикацията на Илия Кънчев от 1962 г. „Тектоника на Елено-Твърдишка и Тревненска Стара планина” и др. Цитирането на работата на Каменов и др. 1964; З. Николов, 1979, не запълва тази празнина.

В работите разглеждащи стратиграфията и структурните особености на Панагюрската ивица (Публ. 68, 74) не са взети предвид (пренебрегнати са) предходни публикации за района, които показват сходни схеми за геоложкия строеж и развитие (Karagjuleva et al., 1971, С.Р. Acad. Bulg.,Sci., 24, 11; Karagjuleva et al., 1972, С.Р. Acad. Bulg.,Sci. 25, 1; Карагюлева и др., 1973, Изв. ГИ; Карагюлева и др., 1974, Изв. ГИ; Баженов и др., 1983, Геотект. тектнофиз., и геодин.). Тези публикации трябваше да бъдат взети предвид и коментирани. Създава се впечатление, че всичко започва от изброените нови публикации.

Направените коментари поставят въпроса, дали се касае за пропуск или игнориране на предишни изследователи? Такава тенденция се долавя и в една от последните работи от 2022 г. (B-4-9, Vangelov, Gerdjikov, 2022). Имайки предвид, че доцент Вангелов е университетски преподавател, той би трябвало да дава по-ясни насоки на своите „ученици“ относно цитирането и уважението към предхождащи автори, за което да дава пример. Наблюдава се една продължаваща недобра тенденция в българската геоложка публикационна дейност да се пренебрегват работи с по-ранна възраст или да не им се отдава приоритет.

Публикация 48 за района на Тетово (Република Северна Македония) е базирана изцяло по интернет данни, без лични теренни изследвания на авторите.

Значителна част от авторските приноси са направени в кратки публикации. Идеите и фактологията заложили в тях не са доразвити по-задълбочено и в по-голям обем за да имат по-висока видимост.

8. Заключение

Доцент Вангелов е ангажиран и мотивиран преподавател със значителен и разнообразен лекционен обем. Той има широка публикационна активност. Резултатите от неговите изследвания са намерили отзвук сред научните среди у нас и в чужбина. Той има ясно оформени разнообразни научни интереси, области на изследване и методика. Доцент Вангелов се ползва с авторитет сред своите колеги и геоложката общност.

Цялостният анализ на предоставените ми материали показва, че доц. Вангелов отговаря на законовите изисквания и критерии за заемане на академичната длъжност „професор“. Това ми дава основание да дам положително мнение и препоръчам доц. Вангелов да заеме академичната длъжност „професор“ в Софийския университет “Св. Климент Охридски”.

София, 11 април 2023 г.

Рецензент:

/проф. д-р Радослав Наков/