

## СТАНОВИЩЕ

От: доц. д-р Любомир Стефанов Методиев, Геологически институт „Стр. Димитров“ – БАН.

**Относно:** провеждане на конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ в областта на висшето образование, професионално направление 4.4. Науки за Земята (Регионална геология), за нуждите на Катедра „Геология, палеонтология и изкопаеми горива“ на Геолого-географски факултет при СУ „Св. Климент Охридски“ (обявен в ДВ, бр. 100/16.12.2022 г.). Настоящото становище е изготвено в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“, Раздел V (в сила от 20.04.2011 г. с Решение на Академичния съвет на СУ, Протокол № 13), изменен: на 17.10.2017 г. (Решение на Академичния съвет на СУ, Протокол № 1 от 13.06.2016 г. и Протокол № 11 от 19.10.2016 г.; Решение на Академичния съвет на СУ, Протокол № 7 от 28.11.2015 г.; Решение на Академичния съвет на СУ, Протокол № 1 от 27.03.2013 г. и Протокол № 6 от 17.04.2013 г.) и в съответствие с Решение на ФС на ГГФ от 12.12.2017 г. Становището е написано в изпълнение на Заповед № РД 38–82/10.02.2023 г. на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски“ за назначаване на научно жури по този конкурс.

**Процедура:** за участие в конкурса са постъпили документите на един единствен кандидат от Катедра „Геология, палеонтология и изкопаеми горива“ на ГГФ при СУ „Св. Климент Охридски“ – доц. д-р Диан Вангелов Вангелов. Кандидатурата на доц. Диан Вангелов отговаря на условията за заемане на академичната длъжност „професор“ и представените документи са в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане (ППЗРАСРБ, приет с ПМС № 202 от 10.09.2010 г., с изменение и допълнение в ПМС № 122 от 29.06.2018 г.) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“. Съгласно Удостоверение № 274/11.10.2022 г., издадено от Отдел „Човешки ресурси“, доц. Диан Вангелов е на постоянен трудов СУ „Св. Климент Охридски“ от 01.06.1992 г. (чл. 67 ал. 1 т. 1 от КТ), като е заемал следните академични длъжности: асистент (01.06.1992 г. – 18.03.1996 г.); старши асистент (19.03.1996 г. – 02.06.1998 г.); главен асистент (03.06.1998 г. – 14.12.2006 г.); доцент (от 15.12.2006 г. до днес). До постъпване на работа в СУ „Св. Климент Охридски“ Диан Вангелов е работил по специалността като сътрудник в Природонаучен музей – Варна (15.07.1985 г. – 01.03.1986 г.) и като геолог-картировач в Предприятие за геофизични изследвания и геолошко картиране – София (20.03.1986 г. – 31.05.1992 г.). Въз основа на защитена дисертация на тема: „Стратиграфски аспекти на басейновия анализ на примера на горнокредно–палеогенския седиментен летопис в Източните Балканиди и прилежащите им терени“, на Диан Вангелов е дадена образователната и научна степен „доктор“ по научната специалност 01.07.07. Палеонтология и стратиграфия (Диплома № 27459/02.08.2001 г.) от ВАК при Министерски съвет. За отбелязване в професионалната му дейност са проведените специализации в Чехия и Великобритания, както и дейността му като член на Факултетния съвет на Геолого-географския факултет на СУ и ръководител на Катедра „Геология, палеонтология и изкопаеми горива“.

### **Научноизследователска и учебна дейност на доц. д-р Диан Вангелов**

**Трудове, цитати и участия в проекти.** Доцент Диан Вангелов е представил списък с публикации, които са обнародвани в периода от 1989 г. до 2023 г., отговарят на професионалното направление на провеждания конкурс и са разпределени както следва: 1) публикации до заемане на академичната длъжност „доцент“ (1989–2006): 18 статии в български научни издания, 10 статии в международни списания, 12 публикувани доклада от научни форуми, 2 публикации свързани с дисертацията за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ и автореферат на дисертационен труд; 2) публикации след заемане на академичната длъжност „доцент“ (2007–2023): 4 статии, публикувани в чуждестранни издания и 2 статии в български списания с импакт-фактор; 14 статии в български списания и една статия в чуждестранно списание, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни за научна информация; 14 статии, публикувани в нереферирани списания

с научно рецензиране; 48 резюмета от научни форуми (конференции, конгреси и симпозиуми, от които 37 проведени в България и 11 в чужбина). Публикациите в периода след заемане на академичната длъжност „доцент“ са в съавторство. От тях, доц. Вангелов е първи автор в 12 труда, а в 70 е втори и следващ автор. В документацията на кандидата няма данни за разпределение на авторското участие в колективните публикации, поради което то се приема за равностойно.

В справката на кандидата за изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“ има известни неточности, свързани с промяната през последните години в статута на българските издания в световноизвестните бази данни за научна информация, които налагат корекции. Докато в групата от Показатели „В“ представените публикации и съответстващото им цифрово изражение в точки са отразени коректно, то в групата от Показатели „Г“ има публикации (Г-7-3, Г-7-7, Г-7-8), които трябва да се разглеждат като научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томовете, а други такива (Г-8-18 и Г-8-22) се реферират от WoS. По този начин, точките от публикациите на кандидата от издания, включени в реферирани и индексирани световноизвестни бази данни с научна информация, са 131, вместо посочените в справката 142, а публикациите в нереферирани списания с научно рецензиране събират 152 точки, вместо отбелязаните 123. Независимо от установените неточности, трудовете с участието на доц. Вангелов надхвърлят необходимия минимум от 300 точки по показателите от Група „В“ и Група „Г“.

Доцент Диан Вангелов е представил за конкурса справка, в която са вписани 62 цитирания на 7 публикации с негово участие, издадени след 2007 г. Цитатите в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, са 58, а цитираните трудове са 5. В нереферирани списания с научно рецензиране са налице 8 цитирания на две публикации. Сумарно, по показателите от Група „Д“, кандидатът е надхвърлил над три пъти необходимия минимум от 100 точки. След избирането му за доцент, Диан Вангелов е участвал в 10 национални и 8 международни научни или образователни проекта. Научноприложната му дейност се отличава с разнообразие в тематиката на разработваните с негово участие задачи. В това отношение, той отново е надвишил необходимия минимум от 150 точки, заложен в националните изисквания по показателите от Група „Е“.

**Учебна дейност.** В справката за учебна заетост на доц. Диан Вангелов за последните пет години има данни, че от учебната 2017/2018 година до учебната 2021/2022 година, той има общо 3045,8 часа учебна заетост (средно ~609 часа годишно), от които 1586,9 часа са аудиторна заетост (средно ~317 часа на година). Той е титуляр при изготвянето и провеждането на учебни курсове по 7 учебни дисциплини в ОКС Бакалавър и 9 учебни дисциплини в ОКС Магистър, както следва: 1) Исторична геология и палеонтология (Специалност „Биология“, сп. „Биология и химия“ и сп. „Екология“ на Биологическия факултет на СУ – бакалаври); 2–4) Геология на България (Сп. „Геология“ на ГГФ – бакалаври); 5) Основи на картографията и дистанционните методи (Сп. „Геология“ на ГГФ – бакалаври); 6) Геолошко картиране (Сп. „Геология“ на ГГФ – бакалаври); 7) Седиментни басейни (Сп. „Геология“ на ГГФ – магистри); 8) Дълбоководни кластични (турбидитни) системи (Сп. „Геология“ на ГГФ – магистри); 9) Балансиране на геоложки разрези (Сп. „Геология“ на ГГФ – магистри); 10) Геоложка опасност и риск (Сп. „Геология“ на ГГФ – магистри); 11) Неогенска и кватернерна стратиграфия и еволюция на територията на България (Сп. „Геоморфология“ на ГГФ – магистри); 13) Неотектоника (Сп. „Геоморфология“ на ГГФ – магистри); 14) Тектонска геоморфология (Сп. „Геоморфология“ на ГГФ – магистри); 15) Геология (Сп. „Геопространствени системи и технологии“ на ГГФ – бакалавърска програма); 16) Сеизмичност и сеизмични рискове – магистърска програма „Природна опасност и риск“ към Катедра „Климатология, хидрология и геоморфология на ГГФ. Участвал е в екип при изготвянето на програмата за новата специалност „Геология и проучване на природните ресурси“ в ГГФ (2021 г.).

Доцент Вангелов е участвал в организирането и провеждането на две учебни практики в специалност „Геология“: Геология на България и Структурна геология и геолошко картиране. Участвал е също и при организирането и провеждането на практики по геолошко картиране и регионална геология на България на студенти от Университетите в Лийдс и Саутхемптън (Великобритания), Бон (Германия) и Утрехт (Нидерландия). Доцент Вангелов е представил и впечатляваща справка за ръководените от него дипломанти и докторанти, според която до заемането на академичната длъжност „доцент“, той е бил научен ръководител на 12 дипломанти и двама докторанти (незащитили), както и консултант на две успешно защитени докторанти, а след заемането на

академичната длъжност „доцент“ е ръководил 11 дипломанти, един успешно защитил докторант и е бил консултант на трима докторанти (двама защитили и един незащитил).

**Научни приноси.** Професионалните постижения на доц. Диан Вангелов са в три основни направления: 1) регионална и структурна геология, геодинамични реконструкции; 2) неотектоника и природни рискови процеси; 3) басейнов и фащиален анализ.

С приносен характер в първото направление са над двадесет научни статии и множество колективни доклади от научни форуми, проведени главно в България. В трудните терени на Централна Стара планина са проведени детайлни полеви изследвания на домезозойската подложка, благодарение на които е индикиран обилен Варийски магматизъм с интензивна тектонска активност и са разграничени син-кинематични, късно син-кинематични и пост-кинематични гранитоиди. Интересни са данните и интерпретациите върху алпийската навлачна тектоника и сложните структурни рисунъци, индикиращи налагането на няколко групи структури в района. Проведени са структурни изследвания върху ценоман-туронските седименти по северните склонове на Стара планина, които съдържат силно деформирани въгленосни интервали. Анализирани са структурните и седиментоложки данни от теренни проучвания, морски сондажи и сеизмични профили в Източнобалканския гънково-навлачен пояс, въз основа на които са установени различия в полетата на напрежение, нивата на отделяне, мащаба, стила и интензитета на деформациите. Аргументирана е промяна в геометрията на Балканидния орогенен пояс в рамките на Западночерноморския басейн и преориентиранката му на югоизток. Доказана е връзката между гънковите структури, възседните и отседни разломи, както и наличието на пост-компресионни разседа, свързани с екстензионни процеси. Източните Балканиди са интерпретирани като поредица от наложени басейни.

Към това направление се причисляват и публикации, представящи нови структурни данни в обхвата на Плакалнишката разломна зона, в която са установени индикации за многократна реактивация. Зоната е тълкувана като първоразредна структура, контролираща изнасянето на домезозойската подложка, в резултат на терциерна компресия и обуславяща съвременният облик на свързаната с нея част на Балканидния ороген. В една статия са представени термохронологични данни, получени по метода на следите, от които е изведено заключение за синорогенна до посторогенната екстензия по протежение на централните части на Балканидния пояс в средноеоценско време. Важни са статиите, в които е доказана раннокамбрийската възраст на магмено събитие в най-долните части на долнопалеозойския разрез в долината на р. Искър и са изследвани, чрез U–Pb геохронология по детритни циркони, долнопалеозойски литотектонски единици в Западна България и Източна Сърбия. Въз основа на получените геохронологични данни е направена интерпретация за принадлежността на тези единици към акреционна призма или преддъгов басейн, с вероятно двустранно подхранване от Гондвански терени, преориентирана в следствие от значително дясноотседно преместване през късния Палеозой. За отбелязване са също и изследванията с участието на доц. Вангелов върху кинематиката на срязванията в Каменишко-Раковишката дислокация в Западното Средногорие, а също и в най-източната част на лимитиращата разломна зона на Златишкия грабен. Там са установени мезомащабни срязвания, второстепенни разломни зони и асиметрични гънки, индикиращи север-североизточни движения, както и наличието на гънки и локални срязвания от по-ранна компресионна зона със северна вергентност. В проучване в района на Трънско и Брезнишко (ЮЗ България) са определени три групи разломи с дясноотседен характер на движенията по Пернишката разломна зона, а така също и по сегменти на Трънско-Кошаревския разлом.

Към второто направление приноси се отнасят публикации и доклади с участието на доц. Вангелов, върху формирането на грабените и издигането на Стара планина. Чрез задълбочен морфометричен литофащиален и структурен анализ, са разгледани механизмът на формиране, тектонската позиция, седиментният пълнеж и главните оградни разломи на Карловския грабен и връзката му със системата от посткомпресионни грабени върху Балканидния алохтон. В тази група попадат и публикациите, в които е описана активната зона и е тълкувана връзката между образуването на алувиалния конус и разсяданията в района на гр. Банско. Особено важни са работите върху геоложкия риск, породен от проявата на стихийни наводнения и свързаните с тях кално-каменни потоци в Югозападна България (Разложко и Велинградско) и в планинските райони на Етрополско и Златишко. Тези работи съдържат теоретични постановки и съвременен морфометричен анализ, акцентират върху съществуването на потенциална опасност от бъдещи опасни явления и предлагат нов подход на изследване, чрез съставянето на количествено базирана хроностратиграфска схема за разчленение на кватернерните

седименти. Те подчертават необходимостта от предприемането на адекватни мерки за превенция и по-комплексно оценяване на риска и имат висока приложна стойност за осигуряването на безопасна среда на живот за местното население.

Третото направление постижения в трудовете на доц. Диан Вангелов са свързани с дългогодишните му изследвания върху геологията на Източния Предбалкан и Централното Средногорие. В пролома на р. Голяма Камчия е извършено ревизионно изследване на възрастта на горнокредно-палеоценските литостратиграфски единици, въведени са две нови свити и е направена циклостратиграфска подялба на палеоценската част на разреза. В сантонско-палеоценски карбонатни седименти от същия район са характеризирани обстановки с различни хидродинамични условия и е установен възходящ тренд към изплитняване. Отново в този район е направена генетична реинтерпретация на Двойнишката свита, като продукт от високоплътностна пясъчлива турбидитна седиментация (програден теригенен клин или турбидитна рампа) в транспресионен режим, в обхвата на Еминската басейнова система, пред фронта на Балканидния ороген. В няколко публикации са направени приноси върху стратиграфията на горнокредните вулканогенно-седиментни последователности в части от Панагюрската и Челопешката ивица. Предложена е нова подялба на интервали, съдържащи магмени и седиментни скали, на единици от по-нисък ранг с неслоести магмени тела и стратифицирани лавови и епикластични потоци с турбидитен произход, вместо използваната досега Челопешка свита. Тази подялба отразява диахронните граници между различните литотела, свързани с проявата на субаерален вулканизъм и синхронната нему седиментация. Палеовулканът Вран камък е характеризиран като добре запазен стратовулкан с последователности от епикластити, пирокластити и лавови потоци, образувани от гравитачни и вулканокластични потоци в морски условия. Един интересен локалитет от екструзивни андезити, СЗ от с. Челопеч, е интерпретиран като подводен криптокупол, с който асоциират разнообразни вулкански фацисии, включително пакетирани и глобуларни пиперити, развити на контакта между магмени скали и неконсолидирани водонаситени седименти. Към това направление от приноси си струва да се отбележи и изследването върху разпределението на депоцентровете, ориентировката на дренажната система и формата на водосборите в обхвата на Ботевградския басейн, които са тълкувани като резултат от полифазова еволюция, а Ботевградската котловина е характеризирана като pull-apart басейн.

Интересно допълнение в професионалната дейност на доц. Вангелов са участията му по приложни задачи, свързани с нефтената геология и проучването на минерални ресурси. В тях той умело е обобщил познанията си върху структурата и еволюцията на Балканидите и личните си наблюдения, за оценка на резервоарния потенциал на все още непроучени площи и интервали в мезозойски седименти. Вниманието заслужават и оценките му върху механизма на образуване на Падешкия басейн в ЮЗ България и свързаната с него потенциално рудоносна хидротермалната система, както и върху вместиращите скали на рудните системи в проучвателните площи на ДПМ-Челопеч.

**Заключение.** Представените документи и трудове на доц. Диан Вангелов удовлетворяват изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“, за заемане на академичната длъжност „професор“. Анализът на научната му дейност показват, че той е изследовател с широки интереси и висока професионална компетентност, които го правят търсен съавтор и участник в успешни научни и приложни проекти. Същото се отнася и за преподавателската дейност на кандидата, чрез която той е успял да стимулира в учебния процес не само студенти от различни специалности, но и да ръководи голям брой дипломанти и една успешно защитена докторантура. Впечатленията ми от неговите преподавателски умения, както и професионалните постижения на кандидата ми дават основание да препоръчам на уважаемото Научно жури да предложи на Научния съвет на Геолого-географския факултет при СУ „Св. Климент Охридски“, доц. Диан Вангелов да бъде избран на академичната длъжност „професор“, в професионално направление 4.4. Науки за Земята (Регионална геология).

03.04.2023 г.  
София

Изготвил становището:

/доц. д-р Любомир Методиев/