

До
МГУ „Св. Иван Рилски“

Относно: конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.4. „Науки за Земята“, научна специалност „Методи и техника на геоложките изследвания“ в Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“, обявен в бр. 41 от 05.05.2026 г. на Държавен вестник

РЕЦЕНЗИЯ

От: проф. д-р Радослав Александров Наков, Геологически институт – БАН, утвърден за член на Научното жури със заповед РД 13-26/01.06.2026 на Ректора на МГУ „Св. Иван Рилски“

Въведение. 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 Правила за заемане на академични длъжности при Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“.

Единствен кандидат в конкурса е доцент д-р Иван Димитров Иванов (Иван Димитров) от катедра „Геология и геоинформатика“ на Геолого-проучвателния факултет.

Според приложената справка той покрива (надхвърля) минималните изисквания за вписване в НАЦИД и заемане на академичната длъжност „професор“, което е предварително условие, неговите документи да бъдат разгледани и оценени съгласно Чл. 12. (1) на Правила за заемане на академични длъжности при Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“.

1. Представяне на кандидата в конкурса

Доцент д-р Иван Димитров Иванов (Иван Димитров) е роден през 1968 г. През 1987 г. завършва средното си образование в Техникума по минна промишленост „Темелко Ненков“ в Димитровград, специалност – Подземно минно строителство с „отличен“ успех, най-висок във випуска. Придобива пети професионален разряд по подземно минно строителство. В периода 1989-1994 г. е студент в Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“ по специалността „Търсене и проучване на полезни изкопаеми“. Придобива диплома за „Инженер геолог по проучване на полезни изкопаеми“. Завършил е семестриално, без дипломна защита и новата (тогава) експериментална специалност „Химия на природните води“, която не намира развитие в Университета през следващите години.

През 1995 г. след спечелен конкурс е приет за редовен докторант в Геологическия институт при БАН, където придобива настоящата ОНС „доктор“ през 1999 г. след защита на дисертационен труд на тема „Последователност на метаморфните и деформационни събития в гнайс-гранитите от Южен Сакар“ по научна специалност „Петрология“. Основните акценти на дисертационния му труд са свързани с микроструктурния и деформационен анализ на метаморфни скали и в частност на

метагранитите от Сакар и тяхната високо-кристалинна рамка. След защитата, заема последователно длъжностите геолог и главен асистент в Геологическия институт.

В края на 2001 г. е приет за „Специализация за повишаване на квалификацията за сметка на приемащата страна“ в Университета на Нови Брунзуик, Канада. Тази специализация е осъществена по лична покана от prof. emeritus P.F. Williams. Работи по проекта „Structural geometry of the Chaleurs Synclinorium as an aid to mine design and prospecting“, който е финансиран от канадския фонд за научни изследвания, както и частни фирми от провинция Нови Брунзуик. Престоят на д-р Димитров в Канада продължава почти 7 години.

2. Преподавателска и учебна дейност и заемани академични длъжности.

През периода 1999-2001 г. д-р Димитров е бил хоноруван асистент в МГУ „Св. Иван Рилски“ по „Основи на геологията“ и „Находища на неметални суровини“. През периода 2002-2004 г., по време на своята специализация в Канада, освен научно-приложните изследвания, е изпълнявал и функции на асистент в Департамента по геология на Университета на Нови Брунзуик. Тук той преподава обща геология, води упражнения по структурна геология, геоложко картиране и механика на скалите в

През 2008 г., с конкурс заема АД „асистент“ и много скоро „гл. асистент“ по структурна геология и геотектоника в катедра „Геология и палеонтология“ (понастоящем Геология и геоинформатика) към ГПФ на МГУ „Св. Иван Рилски“. През 2011 г. е избран за доцент по геотектоника към същата катедрата. Понастоящем е Ръководител на катедрата.

До избора за доцент е изнасял лекции и упражнения по Структурна геология, Структурна геология и геоложко картиране и Тектоника. Той е преподавал и специализирани курсове за магистранти, чийто програми са разработени от него.

През последните 3 учебни години доц. Димитров е преподавал по следните дисциплини: Структурна геология и геотектоника, Полева геология, Въведение в геоложкия геометричен анализ, Структурна геология и геоложко картиране, Геология и околна среда, Специализирани методи на тримерния геоложки анализ (Маг. курс), Специализирани процеси и явления (Маг. курс), 3D геоложко картиране, Хидр. анализ в ГИС среда и методи за наблюдения, Геоложко въздействие върху екосистемите, Първично и вторично геоложко документиране, Въведение в геоложкия геометричен анализ.

Кандидатът преподава на студенти в редовна и задочна форма на обучение в бакалавърски и магистърски програми за различни специалности. Аудиторната му заетост за последните три учебни години е както следва:

- 2022-2023 лекции 267 часа; упражнения 202 часа. Общо 469 часа
- 2023-2024 лекции 394 часа; упражнения 187 часа. Общо 581 часа
- 2024-2025 лекции 423 часа; упражнения 165 часа. Общо 588 часа

От 2008 г. досега е бил ръководител на 12 магистранти. Ръководил е трима докторанти, успешно защитили и придобили ОНС „доктор“. Бил е ръководител и на четвъртити, понастоящем обучаващ се докторант, чието ръководство е прехвърлил, поради служебна ангажираност.

Доцент Димитров е автор на два монографични труда с характер и на учебни помагала.

3. Участие в проекти

След заемане на АД „Доцент“, Кандидатът в конкурса е посочил участие в 11 проекти. Освен тях е посочил и ръководство на 4 проекти. Това прави общо 15 проекти. Те са свързани с околната среда, геоложкото наследство, полезните изкопаеми, структурната геология и инженер-геоложки проблеми. Извън този списък, от по-ранен период д-р Димитров има разнообразно участие в проекти свързани с регионалната геология на Сакар-Странджа, Канада, проблемите на съхранението на радиоактивни отпадъци и др. Участник е и в множество приложни проекти свързани с полезните изкопаеми на България, геотехнически проблеми и др.

4. Публикационна дейност

Участникът в конкурса е посочил авторство на 93 публикации. Тематично те са свързани с регионалната геология, структурната геология, инженерната геология, околната среда, полезните изкопаеми, геоложкото наследство, Те са систематизирани в следните категории:

I. Публикации, приложени при придобиване на научната и образователна степен доктор

II. Публикации, приложени за хабилитация в длъжност доцент

III. Публикации, приложени в конкурса за професура

IV. Учебни пособия и монографии

V. Рецензии на книги в международни списания

VI. Интернет публикации

VII. Пълен списък на публикациите – 93 публикации

За участие в настоящия конкурс Кандидатът е посочил списък от 46 заглавия. Тук включвам допълнително и монографичното учебно издание: Димитров, И. 2018. Структурно-геоложки анализ и картиране за целите на приложната геология в България. С., Изд. къща „Св. Иван Рилски“, 336 с. ISBN 978-954-453-372-5., който той погрешно отнася към конкурса за доцент (състоял се през 2011 г.).

От тези публикации 11 са самостоятелни, в 7 е първи автор. Колективните работи са в съавторство с 2 до 6 изследователи. Обикновено, средно съавторите са около 3-ма. Считам, че участието на д-р Димитров в колективните работи е напълно видимо. В повечето случаи, той е инициатор и/или ръководител на изследването. Не става ясно, защо в списъка на тези публикации фигурират поне 9 публикации от периода 2003-2009 г., направени преди конкурса за заемане на АД „доцент“. Те не фигурират в приложения списък за заемане на АД „доцент“. Като цяло приложените статии за настоящия конкурс са във видими издания с високи наукометрични показатели. Бих подчертал изданията от последните години в MDPI (Q 1, Q 2), Springer, и др.

Изследванията и съответно публикациите на доц. Димитров са мултидисциплинарни. Те могат да бъдат групирани в следните главни области: 1. Структурно геоложки; 2. Свързани с проучването на полезни изкопаеми; 3. Мултидисциплинарни, свързани с геохимията и хидрохимията на околната среда и нейното опазване; 4. Инженерно геоложки или геотехнически свързани с изграждане на големи инженерни съоръжения. Въпреки, че на пръв поглед тези направления са различни, в действителност те преливат едно в друго в контекста на мултидисциплинарни тематики. Например, структурната геология прелива в търсенето и проучването на полезни изкопаеми и в геотехниката. Проучването на полезни изкопаеми изисква познания по геохимия (също минералогия, петрология), които са необходими и при оценка на различни задачи, свързани с околната среда.

5. Цитирания на научните публикации

Кандидатът в конкурса е посочил списък от 66 забелязани цитати в периода 2002-2026 г. Този брой не е голям, което аз считам, че се дължи на мултидисциплинарния характер на неговите изследвания, недостатъчно търсене или публикуване в недостатъчно видими издания. В последните години публикациите на доц. Димитров са в престижни международни издания, което несъмнено ще повиши цитирането на неговите публикации. За сравнение за участие в конкурса за доцент (2011 г.) той е посочил 12 цитата. Това показва повишаване на видимостта на неговите работи почти 4 пъти. Получените цитирания са в престижни български и международни издания (особено от последните години). Всичко това показва видимост на публикационната дейност на доц. Димитров.

6. Научни и научно-приложни приноси

Цялостните приноси на Кандидата в конкурса доц. Димитров са мултидисциплинарни. Той ги е изложил много детайлно и ги приемам напълно. Те могат да бъдат групирани в следните главни области: 1. Регионално геоложки и структурно геоложки; 2. Инженерно геоложки и геотехнически свързани с изграждане на големи инженерни съоръжения, чрез прилагане на регионалните геоложки изследвания и методите на структурната геология. 3. Свързани с проучването на полезни изкопаеми; 4. Изследвания върху природния риск. 5. Мултидисциплинарни, свързани с геохимията и хидрохимията на околната среда и нейното опазване. 6. Изследване на обекти на геоложкото наследство. Обединяващото в постиженията е използването на методите на структурната геология в контекста на мултидисциплинарните изследвания.

Научните и научно-приложни приноси на кандидата според приложените публикации за участие в настоящия конкурс могат да бъдат формулирани както следва:

Структурно-геоложки изследвания (публикации Г. 7.7, Г.7.8, Г.7.13, Г.7.25, Г.7.27, Г.7.31 и Г.7.32)

- Направен е структурен анализ на скални разкрития от долината на река Тунджа и се анализира възможността интензивните деформации от района на с. Коневец да се дължат на Тунджанския разлом. Досега реално описание на разкрития от неговата деформационна зона не са представяни. Г.7.7
- Предложен е нов модел за еволюцията на медно-порфирното находище „Прохорово“. Той включва внедряване на Прохоровската интрузия по две разломни системи, които са се отворили едновременно вследствие на това, че главното тектонско напрежение е ориентирано по подходящ начин. Г.7.8
- Описана е гънкова интерференция в мезозойските скали на Голо Бърдо. Г.7.25 и в Диабаз-филитоидния комплекс от Искърския пролом Г.7.27.
- Предложен е оригинален модел за еволюцията на Подбалканските низини. Г.7.31 и Г.7.33 като Pull-apart басейни.

Изследвания свързани с търсенето, проучването и добива на полезни изкопаеми (публикации Г. 7.4, Г.7.14, Г.7.20, Г.7.21, Г.7.22, Г.7.35, Г.7.36)

- Направена е интерпретация на геоложката карта на златното находище „Милин камък“ близо до Брезник, в която е установен тектонският контрол при формирането на рудните стълбове. Изведени са няколко важни за бъдещото разработване на находището изводи Г.7.4.
- Предлага се оценка и намаляване на загубите при кариерен добив, като възможно решение, при оценката на загубите, да бъдат моделирани

тектонските зони и да бъдат изключени от запасите. Това е илюстрирано с пример от реално находище. Г.7.14.

- Представени са подобрени GIS решения за триизмерното моделиране на рудни тела Г.7.20 и Г.7.21.
- Структурно геоложки изследвания и решения, свързани с оценката на блоковостта на находища на скално облицовъчни материали Г.7.22.

Морфотектонски и геоморфоложки изследвания (публикации Г. 7.1, Г.7.10, Г.7.11, Г.7.17) свързани с изследване на тектонския контрол върху релефа и извеждане на закономерности, които водят до систематична поява на едни и същи релефни форми. Тези изследвания са провеждани в контекста на изследванията върху инженерно геоложки проблеми и върху геоморфоложкия контрол при формирането на почвите в България, където авторът има трайни интереси.

- Предложен е модел за литоложкия и тектонски контрол върху речната дренажна мрежа (Г. 7.1).
- Направена е тектоно-морфоложка подялба на Ощавския грабен (Г.7.10), през който е проектирано трасето на магистрала Струма. Установена е стара ерозионна долина на неактивен понастоящем, стар разлом. Преди отлагането на Калиманската свита той е поемал значителен речен отток. Поради тектонската преработка и силното химическо изветряне, скалните разновидности се отличават с много лоши геотехнически свойства. Установените факти, освен с научна стойност имат изключително важно значение от практична гледна точка за изграждането на участъка от магистрала „Струма“.
- Направена е интерпретация на речната мрежа на Завалска планина в светлината на Риделовия разломен модел (Г.7.11).
- Установени са нови факти за развитието на речните тераси по р. Тунджа и е предложен нов модел за тяхното развитие (Г.7.17).

Изследвания на почви и природни води (публикации Г. 7.6, Г.7.15, Г.7.16, Г.7.23, Г.7.28, Г.7.30)

- Въвежда се понятието почвен катен за средна Тракия и по-специално за Тунджанското структурно понижение (Г.7.15). Катенът е асоциация от почвени типове, които се повтарят в близка алтернация, в зависимост от релефа и скалната подложка
- Установено е влиянието на окисно-рудната минерализация от находище Крумово върху формирането на минералния състав на водите в района (Г. 7.6).
- Установени са няколко типа природни води в Източнотракийската низина (Г.7.16). Те отговарят на основните скални асоциации, свързани с хидрохимичните свойства на водите в неогена, в горнокредните интрузии и дайковият комплекс, в триаските карбонати и в палеозойските метагранитоиди.
- Поставено е начало в изследването на калкретите в България. До този момент калкрета, като педогенно понятие, е почти непознат в България и той е бил описван като вид варовик и отделян като литостратиграфски единици (Г.7.30).
- Установен е пакет от пелитни глини отложен върху последните ледникови образувания. Той е резултат от морската трансгресия и дебелината му зависи от отстоянието от морското крайбрежие (точката на дрениране). Този факт има важно значение за тълкуване на съвременната геодинамика (Г.7.19). Той обяснява и покриването на енеолитни жилища под пелитни седименти в района на Ямбол (Г.7.26).

Геотехнически изследвания на скални масиви (публикации Г. 7.3, Г.7.5, Г.7.9, Г.7.12)

- Изследвани са инженер-геоложките условия на хидротехнически съоръжения, ж.п. линии, тунели и рудничен котлован (Елаците). Направен е анализ на структурните данни и напреженията. Предложени са решения на конкретни геотехнически проблеми.

Литолого-стратиграфски и палеонтологски изследвания

- Направен е преглед на палеонтологската изученост на Странджанско – Сакарската област (Г.7.18).
- Установени са нови данни за литостратиграфията на Грудовската група, разкрита в Странджа (Г.7.37)

Описание на обекти на геоложкото наследство - 7.24

В своите ранни работи преди заемане на АД „доцент“, д-р Димитров има значителни приноси в изучаването на регионалната геология на Странджа-Сакар, провинция Нови Брунзуик, Канада, теоретични проблеми на структурната геология и др.

7. Заключение

Съгласно представените документи и материали кандидатът в конкурса отговаря напълно на законовите изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „Методи и техника на геоложките изследвания“. Той е изследовател със собствен стил и виждания. Несъмнено, той е университетски преподавател с голяма учебна заетост и постигнати високи резултати в обучението на студенти. Познавам доц. Димитров още от докторантския му период. Личните ми впечатления от него са, че той е упорит, амбициозен и трудолюбив и коректен изследовател с отлична мултидисциплинарна подготовка и интереси в различни направления на геологията. Всичко това ми дава основание да дам положителна рецензия и препоръчам доцент д-р Иван Димитров да заеме академичната длъжност „професор“ в МГУ „Св. Иван Рилски“.

03. 09. 2026 г.

Подпис:

/проф. Радослав Наков/