

РЕЦЕНЗИЯ

От: доц. д-р Борис Вълчев, катедра „Геология и геоинформатика“, Геологопроучвателен факултет при Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“

На: Представената документация по конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.4. Науки за Земята, научна специалност „Палеонтология и стратиграфия“, за нуждите на катедра „Геология и геоинформатика“ в Геологопроучвателния факултет при Минно-геоложкия университет „Свети Иван Рилски“

Настоящата рецензия е написана в съответствие със *Закона за развитие на академичния състав в Република България* (глава трета, раздел IV), *Правилника за неговото прилагане* (глава трета, раздел IV), *Правила и процедури за заемане на академични длъжности в Минно-геоложкия университет „Свети Иван Рилски“*, заповед №Р-846/21.11.2022 г. на Ректора на Минно-геоложкия университет „Свети Иван Рилски“ и решение на научното жури по конкурса на неговото първо заседание, проведено на 04.01.2023 г.

Процедура

В законово установения срок за участие в конкурса са постъпили документите на един кандидат: доц. д-р Валери Валентинов Сачански. Те са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и Правила и процедури за заемане на академични длъжности в Минно-геоложкия университет „Свети Иван Рилски“, което е потвърдено и от Комисията по допустимост на кандидатите по конкурса.

Декларирам, че имам една съвместна публикация с кандидата, която не фигурира в списъка с рецензираните по конкурса материали.

1. Общо описание на материалите, представени за рецензиране

1.1. Трудове

Доц. Сачански е представил два списъка с научни публикации. В първия фигурират в хронологичен ред общо 92 труда, публикувани в периода 1991–2023 г., групирани и номерирани от него в обща номерация както следва: (i) публикации, представени за получаването на ОНС „доктор“ – 2 (1–2); (ii) научни публикации до заемането на академичната длъжност „доцент“ в Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“ – 51 (3–53); (iii) научни публикации след заемането на академичната длъжност „доцент“ в Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“ – 37 (54–90); (iv) цитирани геоложки карти и обяснителни записки – 2 (91, 92).

Вторият списък съдържа 23 публикации в периода 2013–2023 г., с които кандидатът участва в настоящия конкурс, групирани от него както следва: (i) научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна

информация, представени като хабилитационен труд – 10 (В.4.1–В.4.10 от списъка), (ii) публикации в издания, реферирани и индексирани в световните бази данни с научна информация – 8 (Г.7.1–Г.7.8 от списъка), (iii) научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове – 4 (Г.8.1–Г.8.4 от списъка), (iv) абстракт, представен за рецензиране и невключен в справката за съответствие с минималните национални и институционални изисквания – 1 (№85 от първия списък).

Прегледът на представените във втория списък трудове показва, че 13 публикации представляват научни статии, 9 публикации са разширени резюмета и научни съобщения и 1 труд е кратко публикувано резюме от научна конференция.

За рецензиране в настоящия конкурс приемам всички 23 труда от втория списък, както следва: 13 статии, 9 разширени резюмета и научни съобщения и 1 кратко резюме. От тях 5 са самостоятелни и 18 – в съавторство, като в 4 труда кандидатът е първи, в 9 – втори, а в 5 – трети и следващ автор. 6 труда са на български, а 17 – на английски език. 3 труда са публикувани в чуждестранни издания. 6 публикации са в списания с импакт-фактор.

1.2. Научни проекти

Доц. Сачански е участвал в общо 38 научни и образователни проекта (28 национални и 10 международни), 8 от тях (5 национални и 3 международни) са в периода 2013–2022 г., като е бил ръководител на 3 национални проекта.

1.3. Учебна дейност

Д-р Сачански има 11-годишен стаж като преподавател в катедра „Геология и геоинформатика“. Понастоящем той води лекции по „Обща геология“ на всички специалности (редовно и задочно обучение) от трите факултета при Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“, учебни практики по „Обща геология“ за студентите (редовно и задочно обучение) от Геологопроучвателния факултет, лекции и упражнения по същата дисциплина във филиала на МГУ „Св. Иван Рилски“ в Кърджали (редовно и задочно обучение), лекции и упражнения по дисциплините „Стратиграфия“ и „Регионална геология“ за студентите от специалност „Геология и проучване на минерални и енергийни ресурси“, лекции и упражнения по дисциплината „Геолошко документиране“ със студентите от специалност „Геология и геоинформатика“ (редовно и задочно обучение).

Кандидатът е представил служебна бележка от Деканата на Геологопроучвателния факултет при Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“, удостоверяваща, че за последните три учебни години той има учебна натовареност, покриваща и надхвърляща изискванията за заемането на академичната длъжност „професор“.

През 2017 г. в анонимна анкета сред студентите е избран за най-добър преподавател в Геологопроучвателния факултет и е награден от Ректора с плакет на МГУ „Св. Ив. Рилски“.

1.4. Участие в научни форуми

След заемането на академичната длъжност „доцент“ д-р Сачански е участвал в общо 14 научни форума: 1 национален, 8 национални с международно участие и 5 международни научни конференции и симпозиуми.

1.5. *Експертна и редакторска дейност.*

Кандидатът е член на редакционните съвети на списанията „*Geologica Balcanica*“ и „*Списание на Българското геологическо дружество*“, автор е на рецензии на статии за български и международни научни списания и сборници от конференции, 3 становища и 3 рецензии по процедури за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности по ЗРАСРБ.

1.6. *Членство в професионални организации.*

Понастоящем д-р Сачански членува в Българското геологическо дружество (бил е член на Управителния съвет и заместник-председател в периода 2013–2015 г.). Кореспондент е на Френската палеозойска геоложка асоциация.

2. Характеристика на научната и учебната работа и коя от тях доминира

Анализът на научните публикации на доц. Сачански показва, че той е изявен в международен план специалист по ордовишка, силурска и девонска граптолитна таксономия и биостратиграфия, литостратиграфия и събитийна стратиграфия, палеогеографски реконструкции. Прегледът на представената документация показва, че научната и учебната работа са равнопоставени.

3. Научни приноси.

3.1. *Събитийни палеозойски отложения в западната част на Средногорската зона.*

Тук ще бъдат посочени приносите на 10 публикации, представени от кандидата като хабилитационен труд. Приносите на д-р Сачански в това направление могат да бъдат разгледани в няколко аспекта.

Ордовишки кварцаренити и диамиктити. Анализирани са две проби от горната и долната част на ордовишката последователност в Свогенската единица (Сирманската и Грохотенската свита), за да се определят техните U-Pb възрастови спектри на детритния циркон с помощта на лазерна аблация с индуктивно свързана плазмена масспектрометрия (LA-ICP-MS). Статистическата техника с многомерно мащабиране позволи надеждна обективна идентификация на потенциалните източници в Северна Африка. И двете проби показват непосредствена близост до Транссахарския пояс, който е най-вероятният източник на детритния компонент (публикации В.4.4, В.4.7 и В.4.8).

Отложения на границата Аерон/Телич. Изследван е единственият до момента непрекъснат разрез, в който са запазени горноаеореонски и долнотелички седименти – парастратотипа на Салтарската свита, в близост до връх Асарица. Предполага се, че границата Аерон/Телич лежи в основата на барен-интервала или в долната му част. Характерна особеност на разреза са нива с различна дебелина и разположение, съдържащи Mn карбонатни конкреции. Този барен-интервал се разглежда като събитийно отложение, материализирало една от най-големите регресии през Силура (публикации В.4.2 и В.4.10).

Лидитите като събитийни отложения. Изследвани са лидитни последователности от Свогенската и Любашко-Голобърдската единица. Направена е интерпретация на

палеоекологичните и палеогеографските условия по ръба на европейска пери-Гондвана в края на Хирнанския век (публикации В.4.6 и В.4.9).

Къснодевонски аноксични събития. Глобалното събитие Kellwasser (на границата Франски–Фаменски етаж) и събитието *Annulata* (в основата на горнофаменски етаж – горен девон IV-A) се установяват за първи път в дълбокоморски седиментни последователности на Западна България. На границата Фран–Фамен е доказано глобалното и масово измиране на много организми в това число и конодонти. Събитието Kellwasser включва Вариската мощна флишка седиментация и един епизод на оскъдна седиментация, характерен с недостиг на кислород и разцвет на приспособими, адаптивни видове. Биофациалните събития Kellwasser и *Annulata* се констатират в басейнова обстановка, отдалечена от сушата и от нейните подхранващи с хранителни вещества канали (публикации В.4.1, В.4.3 и В.4.5).

3.2. Литостратиграфски изследвания.

Литостратиграфска корелация. Представени са нови данни за корелация на структурните зони и литостратиграфските единици в Странджа планина от двете страни на българо-турската граница (публикация Г.7.1)

Прецизиране на литостратиграфска принадлежност на скални последователности. Аргументирано е виждането, че палеозойските седименти и нискометаморфни последователности, изграждащи Ризовския алохтон в околностите на с. Страдалово, трябва да бъдат отнесени към Косовската свита (Косовски метаседименти), а не към Здравковата или Врабчанската свити (публикация Г.7.5). Аргументирано е виждането, че палеозойските седименти и нискометаморфни последователности, изграждащи Пенкъвския навлак, трябва да бъдат отнесени към Косовската свита (Косовски метаседименти), като се отделят карбонатните нива в нея. Тези нива имат различна възраст (Долен Девон, Горен Девон, Карбон) и отнасянето им към Врабчанската свита (Долен Девон) е неуместно (публикация В.4.6).

3.3. Граптолитна биостратиграфия и таксономия.

Обобщения за състоянието на биостратиграфската подялба на Силура в България по граптолити (публикация Г.7.4), типичните граптолитни таксони за пери-Гондванска Европа около границата Ордовик/Силур (публикация В.4.4), типичните граптолитни таксони за пери-Гондванска Европа около границата Аерон/Телич (Ландовери, Силур) (публикация Г.7.6).

Установяване на хроностратиграфски единици и граници. За първи път с граптолити е доказан Тремадокския етаж в района на Карадере на изток от Сафранболу в СЗ Анатолия. Установени са и нови за Турция даривилски граптолити (публикация Г.7.2). За първи път в Турция (Източните Тавриди) е доказана границата Ордовик/Силур по граптолити. Установени са нови за Турция силурски граптолитни таксони и зони (публикация Г.7.2). Представени са първите биостратиграфски и седиментоложки данни от изследването на долните части на свитата Tanezzuff и на най-горния интервал на свитата Mamuniyat в сондажи A1-NC101 и C1-NC101, прокарани в басейна Murzuq, Югозападна Либия. За първи път се индикира границата Ордовик/Силур в сондажи от този басейн (публикация Г.7.7).

Установяване на нови за България силурски граптолити. Установени са 4 нови таксона от видовата група (публикация Г.7.6).

3.4. Установяване на нови фосилни групи.

За първи път в България и Сърбия са установени представители на евриптеридите и филокаридите (публикации Г.8.4 и Х.85).

3.5. Палеогеографско моделиране

Триъгълни диаграми Al–Fe–Mn. За първи път са използвани триъгълни диаграми Al–Fe–Mn, за да се определи дали различните лидитни интервали имат хидротермален произход. Ниското съдържание на Fe в сравнение с Al дава основание да се твърди, че предварийските палеозойски лидити в България не са свързани с ендеогенни процеси (публикация В.4.6)

Диаграми за съотношението на Fe_2O_3/TiO_2 спрямо $Al_2O_3/(Al_2O_3+Fe_2O_3)$. Използвани са, за да се оцени в каква среда са се формирали палеозойските лидити от Свогенската, Любашко-Голобърдската и Моравската единици. Въз основа на получените данни може да се заключи, че изследваните силурски и девонски лидити от Западна България са формирани върху континенталния склон и външния шелф на пасивния континентален ръб на пери-Гондвана (публикация В.4.9)

Модел на седиментация. Отчита миграцията на пери-Гондвана от високи към ниски палеогеографски ширини, което е предизвикало промени не само в термохалинната циркулация на океанската вода, но също и в задвижваните от вятъра системи на даунвеилинг или ъпвелнинг. Тези промени са отговорни за прехода от кислороден режим към аноксичен в дълбоките океански среди (външен континентален шелф, склон и дълбок океанския басейн) и отлагането на светли или тъмни седименти там (публикации Г.7.3, Г.8.1 и Г.8.2)

Като цяло, научните приноси на д-р Сачански могат да бъдат класифицирани като установяване на нови факти и обогатяване на съществуващи знания чрез прилагане на класически подходи.

4. Анализ на цитиранията

В справката, представена от кандидата, фигурират 156 цитирания на общо 42 труда. 102 от тях засягат 19 труда, публикувани преди заемането на академичната длъжност „доцент в минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“. 15 цитирания (на 14 труда) са в български и 141 (на 37 труда) – в чуждестранни издания. 131 цитирания са в издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни, 1 цитиране е в монография, а 24 – в нереперирани издания с научно рецензиране. Най-често цитирани (преобладаващо в международни издания, обикновено с импакт-фактор) са колективни статии с мултидисциплинарен характер, в които приносът на доц. Сачански е ясно разпознаваем.

5. Принос в колективните публикации

Макар и да не е изрично посочен в преобладаващата част от публикациите с участието на доц. Сачански, смятам, че неговият принос е в таксономични определения и биостратиграфска интерпретация на граптолити, събитийната стратиграфия, както и при палеоекологички и палеогеографски реконструкции.

Коментар

Оценката на представените материали по отношение на изпълнението на минималните национални наукометрични показатели демонстрира, че: (i) кандидатът е представил необходимия брой реферирани и индексирани в световните бази данни научни статии, съответстващи на хабилитационен труд (показател В), като общият брой точки надхвърля значително изисквания минимум (132,21 т.), (ii) статусът на научните му публикации по показател Г позволява минималният праг да бъде надхвърлен значително (218,33 т.), (iii) забелязаните от него цитирания са в реномирани издания, което води до седемкратно (!!!) надхвърляне на минималните изисквания по показател Д (700 т.), (iv) участието в международни и национални научни проекти задоволява повече от двукратно изискванията по показател Е (350 т.).

Участието в научни форуми е значително, като преобладават международните изяви.

Научните приноси на доц. Сачански са видими международно, което се доказва от тяхното многократно цитиране извън страната.

Анализът на научните приноси на доц. Сачански показва, че става дума за установяване на нови факти и обогатяване на съществуващи знания чрез прилагане на класически подходи.

Участието в научни проекти (в т. ч. международни) на кандидата е значително.

Педагогическата дейност на участника в конкурса се изразява във воденето на лекции и упражнения по четири дисциплини за различни специалности в трите факултета на Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски“, както и във филиала в гр. Кърджали, провеждането на теренни учебни практики на специалностите от Геологопроучвателния факултет.

Кандидатът членува в авторитетна българска професионална организация и е кореспондент на авторитетна чуждестранна организация, автор е на рецензии на статии в наши и чуждестранни списания, бил е член на научни журита по ЗРАСРБ.

Заклучение

Анализът на представените документи и трудове на доц. д-р Валери Сачански показва, че те отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане, както и на Правила и процедури за заемане на академични длъжности в Минно-геоложкия университет „Свети Иван Рилски“. Научните му приноси представят кандидата като изявен учен в областта на ордовик–девонската граптолитна таксономия и биостратиграфия, събитийната стратиграфия и реконструкцията на палеообстановки. Той притежава и необходимия педагогически опит и стаж. Това ми дава основание да препоръчам на почитаемите членове на научното жури да предложат на Факултетния научен съвет на Геологопроучвателния факултет при Минно-геоложкия университет „Свети Иван Рилски“ **той да бъде избран на академичната длъжност „професор“** по професионално направление 4.4. „Науки за Земята“, научна специалност „Палеонтология и стратиграфия“ в катедра „Геология и геоинформатика“.

17.02.2023 г.
София

Рецензент:
(доц. д-р Борис Вълчев)