

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академичната длъжност „Професор”

в Геолого-географския факултет на СУ „Св. Климент Охридски”

Професионално направление: 4.4. Науки за Земята

Научна специалност: „Палеонтология и стратиграфия”

Кандидат: доцент д-р Полина Всеволодова Павлишина

Рецензент: проф. д-р Искра Цветанова Лакова

Конкурсът за заемане на академичната длъжност „Професор” по научната специалност „Палеонтология и стратиграфия” (професионално направление 4.4. Науки за Земята) в Геолого-географския факултет (ГГФ) на СУ е обявен по решение на Факултетния съвет (ФС) на ГГФ и е обнародван в ДВ, бр. 48/28.06.2022 г. До изтичане на срока документи са подадени от един кандидат – доцент д-р Полина Всеволодова Павлишина. Подадените документи са в съответствие със законовите изисквания.

Научното жури за провеждането на конкурса е назначено със заповед на Ректора на СУ № РД-38-422/15.07.2022 г. по предложение на ФС на ГГФ. На първото заседание на журито, проведено на 12.09.2022 г., бях избрана за рецензент по обявения конкурс. Тази рецензия се изготви на основата на подадените от кандидата документи при спазване на изискванията на ЗРАС в Република България, правилника на МОН към този закон и критериите за заемане на научната длъжност „Професор” в СУ „Св. Климент Охридски”, приети от Академичния съвет на СУ.

Полина Павлишина е родена на 15 август 1960 г. Завършва висше образование в СУ „Св. Климент Охридски” през м. май 1983 г. като придобива образователно-научната степен (ОНС) **Магистър** по Геология с дипломна работа по „Палеонтология и стратиграфия”. През м. май 1993 г. и е присъдена ОНС **Доктор** по научната специалност „Палеонтология и стратиграфия” в Геологическия институт (ГИ) на БАН. Полина Павлишина е била редовен докторант през периода 1985–1988, специалист-палинолог през периода 1988-1993 и научен сътрудник II-I степен през периода 1994-1999 в ГИ на БАН. През 1999 Полина Павлишина постъпва на работа като преподавател в СУ, където последователно е работила като старши асистент (1999-2000) и главен асистент (2000-2005). През 2006 г. е назначена на научната длъжност „Доцент” (която заема досега) в Геолого-географския факултет на СУ.

Полина Павлишина е омъжена, има един син. Владее писмено и говоримо английски, немски и руски език.

Публикационна дейност

В съответствие с изискванията на приетия актуализиран ЗРАС в България, Правилника към него и минималните изисквания в СУ „Св. Климент Охридски” за заемане на академичната длъжност „Професор” кандидатите подготвят Справка за изпълнението на минималните национални изисквания. Тази справка е подготвена изчерпателно и коректно от кандидатката (вкл. Приложенията към нея), което улеснява процеса на рецензирането.

Доцент Полина Павлишина участва в конкурса с 36 публикации, излезли от печат в периода 2006-2022 г. след придобиването на научната длъжност **Доцент**. Още 22 публикации от периода 1990-2005 г. са включени в приложените документи. От 36 публикации за участие в конкурса, П. Павлишина е самостоятелен автор в 13 публикации, първи автор в 10 статии, втори автор в 10 статии и трети или последващ автор в едва 3 публикации. Почти всички публикации са на английски език, само две са на български език.

При отсъствие на хабилитационен труд/монография, кандидатката доц. Полина Павлишина е подбрала единадесет от публикациите си в издания, които са реферирани и индексирани в световните бази научни информация **WoS** и **Scopus**. Те формират група от показатели „B”. При минимално изискване от 100 точки за длъжността „Професор”, П. Павлишина събира 185,67 точки. В тази група фигурират статии в списания с IF, които, наред с българското издание *Comptes Rendus de l'Académie bulgare de Sciences* Q3, включват *Cretaceous Research* Q2, Q1 (2 статии), *Andean Geology* Q2, *Acta Geologica Polonica* Q2 (2 статии). Списанията *Geologica Balcanica* и *Review of the Bulgarian Geological Society* в посочените години 2020–2022 са реферирани от Web of Science и SCOPUS. Наред с много български колеги, П. Павлишина активно сътрудничи в проекти и публикува съвместно и с учени от Австрия, Германия, Нидерландия, Чили, Австралия и др.

В група „Г” (подгрупи Г-7, 8, 9) кандидатката е включила 12 публикации, които и носят 241,67 точки при изискван минимум от 200 точки. Шест от тези публикации са в IF-, индексирани и реферирани списания, а останалите шест са в други издания. В допълнение е представен лист от 13 кратки резюмета от научни конференции, от които 5 са в периода 2006-2022 г.

Изискването за цитируемост по показател „Д” от минимум 100 точки многократно е надхвърлено. Общият брой на установените цитирания е 124 и събира 392 точки.

Научни и научно-приложни проекти

Полина Павлишина е ръководила 2 проекта – един двустранен проект с Австрия в конкурс на ФНИ и един проект финансиран от УФНИ. Участник е в още 11 проекта, финансирани от ФНИ, МОН Национална програма Полярни изследвания, УФНИ, МОСВ, OMV–University of Vienna Contract Project, UNESCO-IGCP и др. Така в рамките на показател „Е” са събрани 200 точки при минимално изискване от 150 т. за научната длъжност „Професор”.

Учебно-образователна дейност

Полина Павлишина е водила лекции и упражнения по Исторична геология и Микрорепалеонтология за ОНС Бакалавър, специалност Геология, и лекции и упражнения по Палеоекология и тафономия за ОНС Магистър, Специалност Геология. Също така е водила лекции по Палеонтология и исторична геология за ОНС Бакалавър, специалност Биология в Биологическия факултет на СУ, и лекции по Геология за ОНС Бакалавър, специалност География. През последните 5 академични учебни години от 2016/2017 до 2020/2021 г. вкл. П. Павлишина е имала средногодишна учебна заетост от 433 часа, от които аудиторната заетост е била 305 часа или 71 %. Тя е академичен наставник на студентски практики по програмата на МОН „Наука и образователен растеж”.

Има двама защитили дипломанти през 2020 г.

През 2017 г. е изнесла академична лекция в Университета във Виена по програмата ERASMUS+.

Участие в научни конференции, специализации

Полина Павлишина е редовен участник в Националната конференция „Геонауки”. През периода 2006–2022 г. има шест участия с осем доклада. Кандидатката проявява изявен афинитет към участие в международни научни събития като много доброто владеене на английски език е предпоставка за представяне на резултатите и установяване на интернационални контакти. Бих отбелязала нейните участия в Международния Креден Симпозиум през 1996, 2000, 2009 и 2022 г., IGCP 463 Meeting 2004, IGCP 609 Meeting

2009, AASP Meeting 2009, Congresso Geologico Argentino 2009, EGU General Assembly 2021, ISAES 2019 и др. П. Павлишина е повишавала квалификацията си чрез краткосрочни и средносрочни специализации в европейски научни центрове както следва: в Техническият университет в Дармщат, Германия (DAAD) – 2 месеца, 1996; в Националния Природонаучен музей в Лондон (SYS-RESOURCE) – 1 месец, 2002; в Университета в Кембридж (ССНС) – 1 месец, 2006; в Националния Природонаучен музей в Стокхолм (SYNTHESSYS) – 1 месец, 2012.

Характеристика на научната и научно-приложната дейност – коя доминира

Научната дейност определено доминира и формира академичния облик на кандидатката. Това се изразява в участие и ръководене на проекти с фундаментален характер, системно публикуване на научни статии в продължение на 16 години след придобиване на академичната длъжност „Доцент” с нарастващ темп през последните четири години, разширяване на тематичния обхват с акцент върху палинофацалния анализ и палеогеографията.

Анализ на научните и научно-приложните постижения – степен на новост на приносите

Основните научни приноси на П. Павлишина в представените за рецензиране публикации са в три основни области, както те логично са групирани от кандидатката:

1. Таксономия и разпространение на фосилните динофлагелатни цисти, полен и спори в кредната система.

1.1. Установен е за първи път в България полен от ранни покритосеменни растения в Тръмбешката свита. Възрастта е ранен апт, доказана независимо по амонитите. Находищата на тези поленови находки са причислени към Южната Лавразийска палеофитопровинция в аптско време (Публикации №№ 16, 22). **1.2.** Установени са 14 нови за България вида динофлагелатни цисти в горнобаремски и аптски скали в Централна Северна и СИ България. Пет от тези видове имат биостратиграфска стойност (Публикация № 23). **1.3.** Установени са 20 нови за България вида динофлагелатни цисти в кампанския и мастрихтския етаж в Западния Предбалкан и Централното Средногорие. Десет от тези видове имат биостратиграфско значение. Палиноложките резултати са директно корелирани в разрезите с иноцерамидни бивалвии и варовити нанофосили (Публикации №№ 10, 18).

2. Стратиграфия и регионална геология на горната креда. Приносите са в три основни географски района – България, Австрия, и в отдалечените Антарктида и Огнена земя, Чили.

2.1. В България. 2.1.1. Границата между албския и ценоманския етаж при водоема Толовица е характеризирана по варовити нанофосили и динофлагелатни цисти (Публикация № 5). **2.1.2.** Разработена е интегрирана биостратиграфия по динофлагелатни цисти и макрофауна – иноцерамидни бивалвии и амонити, в граничния интервал кампан–мастрихт в Западния Предбалкан. Индикирана е една диноцистна зона в мастрихтския етаж (Публикации №№ 7, 10). **2.1.3.** В тетраподното находище край гр. Трън в Западното Средногорие диагностични видове полен от покритосеменни растения са единствените индикатори за определяне на възрастта на находището като късен сантон–ранен кампан. Палеофациалният анализ показва, че скалите са отложени в лагунна до прибрежноморска обстановка с привнос на сухоземен материал (Публикации №№ 8, 9, 12). **2.1.4.** Получени са комплексни резултати чрез прилагането на биостратиграфски методи, изотопна геохимия и магнитна възприемчивост в разрези по границата сантон–кампан в Западното Средногорие. Границата между етажите е прокарана по варовити нанофосили (Публикация № 17). **2.1.5.** В Централното Средногорие са установени горнокредните етажи от кониас до мастрихт чрез интегрирана биостратиграфия по варовити нанофосили, динофлагелатни цисти и иноцерамидни бивалвии (Публикация № 18).

2.2. В Австрия. 2.2.1. Установена е възрастта на Долните червени пластове от Реноданубската флишка зона. Индикирана е долната част на една диноцистна зона. По три фосилни групи (фораминифери, динофлагелатни цисти и варовити нанофосили) е доказана възраст най-късен алб–ранен ценоман (Публикация № 2). **2.2.2.** Граничният интервал ценоман–турон в Ултрахелветската област в Източните Алпи, който съвпада с ниво от черни аргилити, е характеризирани по варовити нанофосили, динофлагелатни цисти и полен от покритосеменни. Установени са две палинологични асоциации – една диноцистна и една поленова. Интегрираните биостратиграфски и изотопни резултати са корелирани с инструктивни разрези от този стратиграфски интервал в Европа (Публикации №№ 4, 20).

2.3. Антарктида и Огнена земя, Чили. 2.3.1. Антарктида. Комплексно палинологично изследване на групата Байърс на о-в Ливингстън прецизира възрастта като къснобериаска чрез индикиране на характерна диноцистна зона. Палинофациесите показват отлагане в дистален нискоенергиен шелф, а палеоклиматичната

реконструкция свидетелства за топъл и влажен климат (Публикация № 13). **2.3.2.** Антарктида. Новоустановените 5 вида диноцисти във формацията Miers Bluff на о-в Ливингстън представляват асоциация, която в цялост предполага възраст късен кампан–мастрихт (Публикация № 1). **2.3.3.** Огнена земя, Чили. Новоустановените диноцистни видове са 19 и те представляват характерни къснокредни и палеогенски асоциации. За първи път във формации в изследвания регион са доказани скали в интервала от горен кампан до долен дан, както и среден палеоцен (зеланд). Палиностартиграфията е калибрирана и потвърдена с радиометрично определяне на абсолютна възраст (Публикации №№ 3, 19).

3. Палеоекология, палеоегеография и събитийна стратиграфия.

3.1. Кандидатката отдава дължимото значение на палеоекологичните и палинофацналните изследвания за възстановяване на палеообстановките на седиментация и палеоклиматите в една от малкото статии на български език, очевидно адресирана към широка национална професионална аудитория (Публикация № 14). **3.2.** За първи път в два разреза по границата алб–ценоман в България са изведени диноцистни индекси на биопродуктивност, които показват висока първична продуктивност и високо съдържание на хранителни вещества през късния алб. Индикирано е глобалното аноксично събитие ОАЕ 1d въз основа на документиран палинофацис (Публикация № 6). **3.3.** За първи път в Ултрахелветската зона в Австрия е установено и характеризирано глобалното океанско аноксично събитие ОАЕ 2 (Публикация № 4). **3.4.** В кредни разрези от България и Австрия са идентифицирани и датирани интервали на събития на отлагане на Кредни океански червени пластове (CORBs), типични за Тетиската област. Прецизиран е хроностратиграфският обхват на събитията в Западното и Централното Средногорие в България и в Реноданубската флишка зона в Австрия (Публикации №№ 2, 11, 17, 18). **3.5.** За първи път са разграничени палинофациса, характерни за специфични палеообстановки на седиментация в две формации на о-в Ливингстън, Антактида (Публикации №№ 1, 13, 21).

Научно-приложни приноси

Разработена е комплексна биостратиграфия по полен и варовити нанофосили, датиране и корелация на Гозавски тип седиментни скали в три сондажа във Виенския басейн в Австрия (Публикация № 15).

Експертна дейност

Доц. д-р Полина Павлишина и изготвила рецензии и становища в конкурси за заемане на научните длъжности „Доцент” и „Професор” в Геологическия институт на БАН и в Геолого-географския факултет на СУ – общо осем. Рецензирала е ръкописи за публикуване в реномираните научни списания *Cretaceous Research*, *Austrian Journal of Earth Sciences*, *Geological Journal*, *Acta Palaeobotanica*, *Geologica Carpathica* и др.

Член е на Факултетния съвет на ГГФ и на Националния комитет по IGCP.

Анализ на цитиранията на научните публикации

Установени са 124 цитирания на 26 публикации. От тях 68 цитирания са в повече от 30 различни IF-списания, индексирани в SCOPUS и WoS, 20 цитирания са в монографични и колективни трудове, и 36 цитирания – в нереферирани издания с научно рецензиране и в дисертации. С най-добра обратна връзка се отличават Публикации №№ 2, 3, и 4, които събират съответно 16, 16, и 11 цитирания.

Принос на кандидата в колективните публикации

Личното участие на Полина Павлишина в представените за конкурса съвместни публикации е очевидно в разделите, касаещи палеопалинология и биостратиграфия на диноцисти и миоспори. Публикациите са написани на отличен и ясен език, добре структурирани и илюстрирани. Налице е задълбочено познаване на литературните източници и на съвременните тенденции в кредната стратиграфия. Приносите са оригинални, на високо научно ниво, вече са използвани или с потенциал за използване за по-широки обобщения и интерпретации.

Установяването и датирането на глобални геоложки/климатични събития в България и Австрия се отнася, разбира се, към постиженията с интернационално значение. Като рецензент съм впечатлена от две други постижения в рамките на България. Първото е установяването на ранен полен от покритосеменни в аптски седименти, което ни поставя на картата на първите установени палиноморфи от тази група. Второто постижение е датирането на тетраподното находище край гр. Трън единствено по палиноморфи, което прави възможни всички сравнения с едновъзрастни находища на динозаври от Европа.

Критични бележки и препоръки по представените трудове

Препоръчам в бъдеще да се запази високият темп на публикуване от последните години, като се увеличи пропорцията на статиите в научни списания за сметка на

разширените резюмета от конференцията „Геонауки”. Твърдението, че уточняването на възрастта на формацията Майърс Блъф на о-в Ливингстън допринася за по-коректна литостратиграфия е теоретично несъстоятелно.

Лични впечатления

Полина Павлишина показва трайни професионални интереси в областта на палеонтологията и стратиграфията през всички близо 40 години, откакто я познавам. Много важно нейно качество е постоянният позитивизъм към работата и колегите. Тя проявява талант за сформирание на работни колективи от учени, които са на равностойно ниво и взаимно се допълват. Убеждението, че постигнатите в България резултати трябва да бъдат публикувани и докладвани пред международната аудитория, доведе до признаването и използването на тези резултати.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Доцент д-р Полина Павлишина е утвърден висококвалифициран учен и е получила признание в България и чужбина. Нейната научна и преподавателска дейност са достойни за уважение. Удовлетворени и надхвърлени са минималните изисквания за научната длъжност „Професор” в СУ „Св. Климент Охридски”. С удоволствие изразявам убеждението си в Научното жури да гласувам „за” препоръка към почитаемия Факултетет съвет Геолого-географския факултет **доцент д-р Полина Всеволодова Павлишина да бъде избрана за „Професор” по научната специалност Палеонтология и стратиграфия.**

София, 14.10.2022 г.

Рецензент:



(проф. д-р Искра Лакова)