

## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“  
по научна специалност „Аналитична химия (Инструментални методи за анализ)“,  
област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика,  
професионално направление 4.2. Химически науки,  
за нуждите на Факултета по природни науки,  
Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, гр. Бургас  
обнародван в „Държавен вестник“, бр. 105, страница 137 от 11.12.2020 г.  
от

**доц. д-р Веселин Йорданов Кметов,**  
декан на Химическия факултет на Пловдивския Университет „Паисий Хилендарски“,  
външен член на научно жури, съгласно Заповед №РД-36 от 09.02.21 г. на Ректора на Университет „Проф.  
д-р Асен Златаров“, гр. Бургас – проф. д-р Магдалена Миткова

**Единствен кандидат е гл. ас. д-р Ления-Незае де Брито Гонсалвеш-Мусакова,** преподавател в катедра  
„Химия“, при ФПН, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас

**Биографични данни:** Гл. ас. Ления-Незае Гонсалвеш-Мусакова се дипломира като химик в СУ „Св. Климент Охридски“ ОКС Бакалавър (2003 г.), а в последствие в същия университет придобива и диплома за Магистър химик по магистърска програма *Съвременни спектрални и хроматографски техники за анализ*. В последствие, като докторант на ИОХЦФ на БАН и по съвместно споразумение с Университета на Хаселт, Белгия (Лаборатория "Аналитична и Приложна Химия), през 2012 г. защитава докторска дисертация по *Технология на природните и синтетичните горива. Темата на дисертацията е Изучаване на сярата и органичните серни съединения при биодесулфуризация на въглища нисък ранг*. В материалите по конкурса, дисертационният труд е представен на английски език в 7 глави, с резюме и заключение на български език. В Университета на Хаселт тя има общо 23 месеца изследователски визити, от които 6 месеца като Post doc. Към международните ѝ научни визити са и тези в Националния Технически Университет на Донецк, Украйна и в Сабанци Университет, Турция. Трудовият стаж на кандидата започва през 2005 г. в ИОХЦФ-БАН, където тя работи над 10 години като химик, научен сътрудник III степен и гл. ас., а през 2015 г. постъпва в Университета „Проф. д-р Ас. Златаров“ в Бургас, първоначално като асистент и гл. ас. д-р в ЦНИЛ, а от 2019 г. като член на Катедра „Химия“ в същия университет.

**Научна дейност:** Въпреки, че цитираната по-горе тема на дисертационния труд на кандидата не е по специалност Аналитична химия, в проведените изследвания са обхванати модерни инструментални методи за анализ като Температурно Програмирана Редукция при Атмосферно Налягане" (AP-TPR), свързана с различни детекционни системи в т.ч. масспектрометрия (MS), потенциометрия (Pot), термична десорбция-газова хроматография/масспектрометрия (TD-GC/MS). Намирам за важно, относно настоящия конкурс, че в дисертацията е предложен нов метод за количествено определяне на елементна сяра във въглища, включващ екстракция с  $\text{CHCl}_3$  и последващ HPLC анализ с колона с обърната фаза C18.

В настоящия конкурс гл. ас. д-р Л. Гонсалвеш-Мусакова участва с общо 43 научни публикации, от които 8 са включени в дисертацията ѝ за придобиване на ОНС „доктор“. Две от публикациите ѝ са на български език и една на руски, останалите са на английски. В изпратените към мен материали, в приложението на публикациите липсва № 38. След прегледа на изпратените копия, считам че публикациите 34 и 35 не касаят изследвания в областта на Аналитичната химия и инструменталния анализ. Аналитичната проблематика е акцент в публикации 17, 21, 24, 27, 29 и 42, докато за останалите в преобладаващата си част се описват приложни и технологични разработки, в които аналитичната химия и инструментален

анализ са по-скоро средство, а не обект на изследване. Въпреки това, намирам че представената научна продукция е с високо качество и свидетелства за задълбочено овладяване и приложение на модерни инструментални методи за анализ като CG-MS; GC-MS/MS; HPLC; TGA; IR и др., което е съществено за конкурса.

Проверката в SCOPUS за кандидата (с ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2339-8002>) показва 21 документа с общо 175 цитата (без самоцитати) и h-индекс 8, потвърждаващо високия научен престиж на Л. Гонсалвеш. С най-много цитати (39) е статия №17, следвана от статия №9 с 26 цитата, в която тя е първи автор. Според данните от SCOPUS тя е в съавторство с 43 изследователи, което потвърждава за способностите ѝ за отлично научно партньорство. В получените от мен материали по конкурса в 17\_ПРИЛОЖЕНИЕ\_2\_КОПИЕ\_ЦИТАТИ, са приложени 149 източника, цитиращи разработки на кандидата, докато тя декларира участие в конкурса със 167 цитата (приложение 11\_СПРАВКА ЦИТИРАНИЯ). В приложените копия на цитиращите статии липсват цитати 1.2; 3.2; 6.7; 9.10; 9.12; 10.15; 10.19; 10.22; 11.1; 11.2; 11.3; 12.5; 13.4; 17.24; 17.27; 17.36; 17.38; 17.39, но броя на цитиранията е дори по-голям от обявените и напълно удовлетворява изискванията. Впечатление прави, че преобладаващата част от цитатите са в реномирани списания, но в области касаещи горива, екология, процеси и технологии и др., като само 13 от тях могат да бъдат отнесени към списания с тематика насочена към Аналитичната химия и инструментален анализ.

В представената от гл. ас. д-р Гонсалвеш-Мусакова авторска справка коректно са отразени научно-приложните приноси на трудовете на кандидата. Съгласен съм с оценката ѝ, че продукцията и е със силно изразен мултидисциплинарен характер и считам това за достойнство на нейната кандидатура. Изнесените резултати са с подчертано **практико-приложен характер** в три тематични направления:

- i) Изследване формите на органичната сяра и състава на органичното вещество на изкопаеми твърди горива и други геоложки обекти. Биодесулфуризация.
- ii) Оползотворяване чрез пиролиза и активация на промишлени и битови отпадъци с цел получаване на „продукти с добавена стойност“. Охарактеризиране и приложение на въглини.
- iii) Анализ качеството на атмосферен въздух. Атмосферни замърсители – фини прахови частици, полициклични ароматни въглеводороди.

Изпълнени са минималните национални изисквания и наукометрични показатели на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, Бургас (ПУРПНСЗАД).

Важно достойнство на кандидата е и факта, че има активно участие в множество научни и образователни проекти, от които:

- i) в ИОХЦФ-БАН - 6 национални и 7 международни, от които на един тя е посочена като ръководител на научния екип от института, а на друг самата тя е ръководител.
- ii) в Университета „Проф. д-р Асен Златаров“, Бургас – тя е ръководител на вътрешен проект към НИС и участник в научните екипи на други 4 вътрешни проекта по НИС. Тя е ръководител на научния екип от Университета „Проф. д-р Асен Златаров“, Бургас по изпълнение на съвместен проект с НИМХ гр. София, финансиран по НФНИ

В материалите по конкурса, кандидатът представя три препоръки от реномирани учени – проф. Иперман от Белгия и проф. Влаев и доц. дн Маринов, които я определят като активно работещ и продуктивен учен, с което убедено подкрепят нейната кандидатура.

**Педагогическа и административна дейност:** Гл. ас. д-р Л. Гонсалвеш удостоверява сериозен педагогически опит като университетски преподавател водещ лекции и упражнения и съставител на учебни програми. Тя е лектор по дисциплините - „Неорганична и аналитична химия“, „Съвременни методи за анализ“, „Съвременни аналитични методи“; „Съвременни инструментални методи за анализ на води“ ; „Органичен анализ“, които пряко касаят тематиката на конкурса, а освен тях са посочени и дисциплините „Приложна химия“, „Обща химия“ и „Строеж на веществото“. Освен лекции тя провежда и упражнения със студенти от ОКС Бакалавър, Магистър както и с докторанти.

Заедно с доц. д-р Димова е съставител на Докторска програма „Съвременни инструментални методи за анализ на води“ съответно на български и английски език.

Заедно с доц. д-р Станчева е съставител на учебна програма по дисциплината „Органичен анализ“ за специалност „Химия на козметичните и повърхностно активните вещества“ и специалност „Химия“ за студенти ОКС Бакалавър.

В справката за учебната и преподавателска дейност на Л. Гонсалвеш-Мусакова е посочен един дипломант и един кръжочник, последния с първа награда за отлично представяне на доклад на Студентска научна сесия през 2019 г.

Тя е била гостуващ лектор в Университета на Хаселт с преподавателска мобилност по програма Еразъм+ .

Л. Гонсалвеш-Мусакова е член на Комисията по оценяване и поддържане на качеството на обучение към ФПН на БУ и е Технически секретар на ФС на ФПН на БУ.

**Обща оценка:** Аз не познавам лично кандидата, но съм впечатлен от представените материали и постижения на гл. ас. д-р Гонсалвеш-Мусакова. Макар и не ограничено фокусирана върху развитието на Аналитичната химия и инструменталния анализ, нейната научна продукция е с високо качество и отражение в световната наука, което ми дава основание да считам, че тя има достатъчно опит и качества да се хабилитира в тематиката на конкурса. Показателни са контактите ѝ с чуждестранни партньори и високо квалифицирани учени, от които тя е трупала опит и познания. Разнообразието от лекционни курсове, които тя води също е отличен показател за нейната академична ангажираност.

**Заключение:** Като външен член на Научното жури по обявения конкурс считам, че кандидатът отговаря на изискванията на ЗРАСРБ. Защитена е дисертация на ОНС „доктор“ по научната специалност на конкурса, а също и научната продукция с участието на гл. ас. д-р Гонсалвеш-Мусакова е с високо качество и достатъчна по обем. Кандидатът има необходимия педагогически опит и академична практика. По отношение на изискуемите показатели, съгласно ППЗРАСРБ, преценката ми за кандидата е висока.

Гореизложеното ми дава основание да дам **положителна** оценка на кандидата и да препоръчам на Уважаемото Научно жури и на членовете на Факултетния съвет, да присъдят академичната длъжност „доцент“ на гл. ас. д-р **Ления-Незает де Брито Гонсалвеш-Мусакова**

18.04.2021 г.

Член на научното жури:

Доц. д-р Веселин Йорданов Кметов  
(съгласно Заповед №РД-36 от 09.02.21 г. на Ректора)