

СТАНОВИЩЕ

относно материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ за нуждите на департамент „Вирусология“, Лаборатория „ДНК вируси и онколитични вируси“, Институт по микробиология, БАН

по: Област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика

професионално направление 4.3. „Биологични науки“ (Вирусология),

обявен в Държавен вестник бр. 60/29.07.2022

Кандидат: гл.ас.д-р Нели Миленова Вилхелмова-Илиева

изготвено от доц. д-р Екатерина Крумова,

Институт по микробиология, БАН

Представеният от гл.ас.д-р Нели Миленова Вилхелмова-Илиева комплект материали е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ИМикБ.

Кратки биографични данни на кандидата

Гл. ас. Нели Вилхелмова е завършила през 2002г. СУ „Св. Климент Охридски“, Биологически факултет със специалност бакалавър Биолог – молекулярен биолог. Магистърската си степен получава през 2004г. в СУ „Св. Климент Охридски“, Биологически факултет със специалност Магистър - молекулярен биолог по вирусология. От 2009 до 2011г. е специалист – вирусолог в департамент „Вирусология“ при ИМикБ „Стефан Ангелов“, БАН. От 15. 06. 2011 г. до 30.04.2017 г. е заемала длъжността асистент, в департамент „Вирусология“ при ИМикБ „Стефан Ангелов“, БАН, а от 2017г. и до сега е главен асистент в същия департамент на Института по микробиология на БАН.

Придобива образователната и научна степен „доктор“ през 2012 г. в Институт по микробиология, БАН, Департамент по вирусология на тема: Изследване на антихерпесната активност на природни вещества, и комбинираното им действие с АСV върху репликацията на херпес симплекс вируси in vitro.

Обща характеристика на дейността на кандидата

Съответствие с минималните национални изисквания, съдържащи се в Правилника за прилагане на ЗРАСРБ – Раздел III. Условия и ред за заемане на академичната длъжност "доцент" (изм. и доп, ДВ, бр. 15 от 19.02.2019; Област 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление 4.3. Биологически науки)

По критерий А – изискват се 50 т. – представени са 50т.

Има придобита ОНС „доктор“ през 2012 г. в Институт по микробиология, БАН, Департамент по вирусология на тема: Изследване на антихерпесната активност на

природни вещества, и комбинираното им действие с ACV върху репликацията на херпес симплекс вируси in vitro.

По критерий В – изискват се 100 т. – представени са 100т.

Представените публикации са 4 на брой – всички те са в списания с квартил Q1. Не повтарят тези, на основата на които е защитен дисертационен труд за придобиване на ОНС „доктор“.

По критерий Г – изискват се 200 т. – представени са 286т.

Представени са 16 научни публикации, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus). От тях – 4 са публикувани в списания с квартил Q1, 3 - в списания с квартил Q2, 2 - в списания с квартил Q3 и 3 - в списание с квартил Q4. Четири от представените публикации са глави от книги.

По критерий Д – изискват се 50т. – представени са 60т.

Д-р Вилхелмова представя списък от 30 цитирания в научни издания, монографии, колективни томове и патенти, реферирани и индексирани в световноизвестна база данни с научна информация (Web of Science и Scopus), с което надвишава изискуемият минимум по този критерий.

Изпълнение на допълнителните критерии за израстване на академичният състав на Института по микробиология „Стефан Ангелов“ при БАН.

1. 20 публикации в списания с IF/SGR, монографии, глави от монографии, сборници от международни форуми, публикувани в пълен текст, патенти (без включените за придобиване на обр. и научна степен „доктор“) в 5 от тях 1-ви автор или кореспондиращ - представени са 24 публикации, от които една е включена за придобиване на ОНС „доктор“. В 10 от публикациите кандидатката е първи автор.
2. 100 цитата – представени са 120 цитирания на публикации с участието на гл. ас. Вилхелмова-Илиева.
3. IF -20. Сборният импакт фактор на публикуваните научни трудове с участието на кандидатката за цялата и научна кариера е 46.154, а импакт факторът на участващите в конкурса публикации е 36.295.
4. H-факторът на кандидатката е 6 при изискуем 5.
5. Участие в 3 проекта - От представените документи се вижда, че гл. ас. Вилхелмова-Илиева участва в 8 проекта.

Оценка на научната и научно-приложна дейност на кандидата

От представените документи е видно, че гл. ас. д-р Нели Вилхелмова участва в настоящия конкурс с 23 научни труда, класифицирани в следните групи:

- Научни публикации в издания, реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus – 18 бр.
- глави от колективни монографии – 4 бр.
- участие в международен конгрес, публикувано в пълен текст – 1 бр.

Публикацията в сборника на Second congress of Virology (Days of virology in Bulgaria), 2008 присъства в автореферата за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“ и не се рецензира в настоящия конкурс.

В 10 от представените публикации тя е водещ автор, а в две е втори автор, което доказва съществената и роля в голяма част от проведените научни изследвания.

Участва в разработването на 4 научни проекта с ФНИ, 2 проекта с български фирми и в два проекта към чуждестранни фирми. С резултати от научните си изследвания участва в 32 научни форума.

Получила е награда на фондация „Акад.Проф. д-р Стефан Ангелов”, за най-добра работа на млад микробиолог за 2011г.

Д-р Вилхелмова-Илиева е хоноруван преподавател в Югозападен университет, катедра „Здравни грижи“, факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“. За учебната 2021/2022г. тя е извела 25ч. лекции и 5 ч. упражнения.

Като международно признание на публикуваните резултати са забелязаните 120 цитата на представените публикации. H – индексът и, според Scopus, е 6.

Д-р Вилхелмова-Илиева има и активна експертна дейност. Изготвила е 10 рецензии на научни публикации.

Приноси (научни, научно-приложни, приложни)

Научната дейност на д-р Вилхелмова-Илиева е насочена към изследване на херпес вируси и антивирусният потенциал към тях на природни и синтетични продукти.

Оригиналните **научни приноси** на д-р Нели Вилхелмова-Илиева са следните:

1. Определена е анти-херпесвирусната активност на танини (елагитанини и галотанини) спрямо чувствителни и резистентни на ACV - HSV-1 и HSV-2 щамове и е доказано синергичното действие на най-активните представители приложени едновременно с ACV.
2. Определено е влиянието на екстракт от канадски прополис върху репликацията и жизнеността на извънклетъчните вириони на HSV-1.
3. Определена е антихерпесната активност на розови етерични масла и продукти от тяхното производство спрямо репликацията на HSV-1 и жизнеността на извънклетъчните вириони. Определено е и влиянието им върху етапа на адсорбция на вируса към клетката гостоприемник и протективният ефект, които оказват върху здравите клетки. Доказано е синергичното им действие, приложени с ACV.
4. Определена е антивирусната активност на пост-метаболити, изолирани от различни млечнокисели бактериални щамове (използвани при производството на различни млечни продукти); сравнено е влиянието им върху репликативния цикъл и жизнеността на извънклетъчните вириони на рибешки (KHV) и човешки (HSV-1) херпесни вируси и е определено влиянието им върху етапа на прикрепяне на вируса към чувствителните клетки и протективният ефект на пост-метаболитите върху здравите клетки, преди настъпването на херпесната инфекция.

Приноси с пряко приложно значение:

1. Определено е влиянието на екстракти от български лечебни растения върху репликативния цикъл и жизнеността на извънклетъчните вириони на HSV-1 и човешки коронавирус (HCoV-43). Установени са екстрактите, които оказват влияние върху етапа на адсорбция на вирусите към клетките и дали предпазват клетката от последваща вирусна инфекция. Екстрактите се съставна част от продуктите на фирмите „МиртаМедикус“ и „Екстрактфарма“, които се продават в търговската мрежа.
2. Определена е вирусоцидната активност на „LumiSept“ – дезинфекциращ гел и лосион по БДС EN14476:2013+A2.
3. Определена е вирусоцидната активност на дезинфекционни системи на въздуха на фирма „Атра 96“.

Заклучение

Документите и материалите, представени от гл. ас. Вилхелмова-Илиева отговарят на всички на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ИМикБ.

Кандидатката в конкурса е представила достатъчен брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС „доктор“. В представените работи има оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание като представителна част от тях са публикувани в списания и научни сборници, издадени от международни академични издателства. Теоретичните разработки имат практическа приложимост. Научната квалификация на гл. ас. Вилхелмова-Илиева е несъмнена.

Постигнатите от гл. ас. Вилхелмова-Илиева резултати в научно-изследователската дейност, напълно съответстват на минималните национални и допълнителните изисквания на Института по микробиология, БАН, приети във връзка с Правилника на ИМикБ за приложение на ЗРАСРБ.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята положителна оценка и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Научния съвет на Институт по микробиология за избор на гл. ас. Нели Вилхелмова-Илиева на академичната длъжност „доцент“ в ИМикБ „Стефан Ангелов“ по: област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. „Биологични науки“ (Вирусология).

08.12. 2022. г.

Изготвил становището:.

На основание
чл. 2 от ЗЗЛД

(доц. д-р Екатерина Крумова)