

С Т А Н О В И Щ Е

Относно кандидатурата на гл. ас. д-р Кирил Михайлов Мишев в конкурса за придобиване на академична длъжност „Доцент” по професионално направление 4.3 Биологически науки, научна специалност „Биохимия” за нуждите на лаборатория „Регулация на генната експресия”, Институт по физиология на растенията и генетика – БАН (ИФРГ – БАН), публикуван в ДВ бр. 17/26.02.2021 г.

От доц. д-р Николай Ц. Цветков

Завеждащ секция „Молекулен дизайн и биохимична фармакология“
Институт по молекулярна биология „Акад. Румен Цанев“, БАН

Общ преглед на предствените документи и тяхното съответствие на правилата и критериите съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника на Института по физиология на растенията и генетика – БАН за заемане на академична длъжност „Доцент”

Гл. асистент д-р Кирил Михайлов Мишев е единствен кандидат в конкурса за заемане на академична длъжност „Доцент” към ИФРГ-БАН, обявен за нуждите на лаборатория „Регулация на генната експресия”. Представеният за конкурса комплект от документи отговаря на изискванията на ЗРАС на РБ и Правилника за неговото приложение. Документите са добре подредени и убедително показват, че по научна степен/длъжност, научен стаж, научноизследователска, публикационна и педагогическа активност, гл. ас. д-р Кирил Мишев напълно отговаря на изискванията в Правилника на ИФРГ-БАН за заемане на академична длъжност „Доцент” по специалност „Биохимия” за нуждите на лаборатория „Регулация на генната експресия”.

Образование, кариерно развитие, научен и трудов стаж по специалността

Гл. асистент Кирил Мишев завършва висше образование в Биологически факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски” през 2004 г. като Магистър по физиология на растенията. От 2005 г. е зачислен като докторант към ИФРГ-БАН, а през 2009 г. завършва докторантурата си с тема на дисертационния труд: *„Функционално състояние на фотосинтетичния апарат и генна експресия в хлоропластите при тъмнинно-индуцирано естествено стареене”*. Образователната си научна степен „Доктор” гл. ас. д-р Мишев получава през 2010 г. (Диплома от ВАК / 01.02.2010) по научна специалност „Физиология на растенията”, ИФРГ-БАН. През 2008 г. д-р Мишев е назначен на длъжност „Главен асистент” по специалност „Биохимия” към ИФРГ-БАН, където работи и до момента. От 2010 г. гл. ас. д-р Мишев много успешно прилага своята експертиза и опит в областите растителна физиология, клетъчна биология и биохимия. За целия период на своето кариерно развитие д-р Мишев е натрупал забележителен трудов стаж като специалист в широк спектър на научното познание както като сътрудник към ИФРГ-БАН, така и като постдокторант в редица престижни международни научни институции.

Специализации и работа като гост-учен

През научната си кариера гл. ас. д-р Мишев е специализирал и работил като гост-учен в редица реномирани и международно признати научни институции като: през 2007 - Институт по физиология на растенията към „Мартин-Лутер” Университет Хале-Витенберг (гр. Хале, Германия), 2010–2012 и 2014–2015 - Департамент по системна биология на растенията, Фламандски институт по биотехнология (гр. Гент, Белгия), 2018 - гост-учен на Университет Хохенхайм (гр. Щутгарт, Германия), 2018 и 2019 - гост-учен на Институт по експериментална ботаника към Чешката академия на науките (гр. Прага, Р. Чехия).

В рамките на своето кариерно развитие гл. ас. д-р Кирил Мишев е носител на редица престижни национални и международни отличия. През 2007 г. той получава Докторантска стипендия от Германската служба за научен обмен (DAAD) за финансиране на престоя му в Университет Хале-Витенберг. През 2009 г. гл. ас. д-р Мишев е отличен с награда за високи научни постижения в областта на растителната биология, присъдена от Ротари клуб София. През годините 2010–2015 печели два престижни международен гранта за постдокторска специализация от Фламандската агенция за иновации чрез наука и технологии (IWT) (2010–2012) и от BASF SE (2014–2015). Специализациите и поканите като гост-учен в някои от водещите в областта на физиологията на растенията организации, какъвто е например Фламандския институт по биотехнология (гр. Гент, Белгия), е доказателство за международното признание на опита, квалификацията и научната експертиза на д-р Мишев.

Наукометрични данни

В настоящият конкурс гл. ас. д-р Кирил Мишев изпълнява всички специфични условия по реда за заемане на академична длъжност „Доцент”. Съгласно правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академична длъжности в ИФРГ-БАН, кандидатът за академична длъжност „Доцент” трябва да има h-индекс не по-малък от **8** (без автоцитати). Според този критерий гл. ас. д-р Мишев напълно отговаря на изискването за заемане на академична длъжност „Доцент” (h-индекс 8).

Кандидатът гл. ас. д-р Кирил Мишев успешно е защитил дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор”. По показател „А” от ЗРАСРБ, гл. ас. д-р Кирил Мишев изпълнява необходимите минимални изисквания за заемане на академична длъжност „Доцент”.

В конкурса гл. ас. д-р Кирил Мишев участва с общо 16 научни статии и обзори, всички публикувани в списания с импакт фактор (JCR IF). В настоящият конкурс гл. ас. д-р Мишев участва с **4 Q1** научни публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни Web of Science и Scopus. Прави впечатление, че избраните в Показател „B” научни статии са публикувани в много реномирани международни научни издания като *Nature Chemical Biology*, *Nature Communications*, *The Plant Cell* и *PNAS*. Общият брой точки по показател „B” е 100, като по този показател гл. ас. д-р Мишев напълно отговаря на изискванията (100 при изискан минимум от 100 точки).

Всички **10 научни статии и 2 научни обзора**, от представените в група от показатели „Г”, са публикувани след заемането на придобиването на ОНС „Доктор”, като общият JCR IF на всички публикации за конкурса е **98.964**. В **4** от публикациите гл. ас. Мишев е водещ (първи или последен) автор. Общия брой точки, в които д-р Мишев е водещ автор е **87** (3 Q1 + 1 Q4), което напълно отговаря на Правилника за специфичните условия за заемане на академична длъжност в ИФРГ-БАН, поне половината от точките (**110**) по група показатели „Г” да са формирани на база научни публикации, в които кандидатът е водещ (първи) или автор за кореспонденция. Общият брой точки по група от показатели „Г” е **274** (изискан минимум от **220**). В допълнение трябва да се отбележи и изключителната научна активност на д-р Мишев, като е участвал в общо **23** научни форуми (международни и национални), на които е изнесъл **8** доклада.

Общият брой цитирания по световноизвестни бази данни (Scopus, WoS) е **285**, като броят на цитираните стаии е **19**. По група от показатели „Д” д-р Мишев значително надвишава изискванията (**570** точки при изискан минимум от **100** точки).

От представената официална справка става ясно, че през периода 2005-2021 г. д-р Мишев е участвал или е бил водещ изследовател в общо **18** научноизследователски и научно-образователни проекта (9 национални и 9 международни), като е ръководил/координирал 4 от тях (3 национални и 1 международен). За периода 2013–2015 г. д-р Мишев е ръководител от българска страна на двустранен проект по споразумение между БАН и Фламандския фонд за научни изследвания (FWO), което е доказателство за стойността на научно-изследователската дейност на кандидата.

От представените обобщени наукометрични данни, както и от направената официална справка е видно, че гл. ас. д-р Мишев отговаря и дори значително надвишава общите показатели за минималните изисквания определени от ЗРАС на РБ и Правилника за неговото приложение, както и Правилника на ИФРГ-БАН за заемане на академична длъжност „Доцент” по научна специалност „Биохимия”.

Педагогическа дейност

Д-р Мишев е с висока педагогическа активност. Като потвърждение на това е и факта, че от 2013 г. насам д-р Мишев е ментор за практическо обучение на студенти от Биол. ф-т на СУ „Св. Кл. Охридски” по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”, като е бил ръководител на общо 8 стажанта (общо 1860 часа). Бих искал да отбележа, че през 2015 г. д-р Мишев е бил съръководител на дипломна работа към Фламандския университет по приложни науки и изкуства (гр. Гент, Белгия).

Научни направления и постижения

Основната научна дейност на д-р Мишев е свързана с периода на неговото кариерно развитие в ИФРГ-БАН. Съгласно представената справка за приносите на научните трудове, списъкът на публикациите и техните цитирания, както и многобройните участия на международни и национални научни форуми може уверено да се твърди, че д-р Кирил Мишев е млад, способен и самостоятелен учен. Научноизследователската му дейност, отразена в представените за конкурса публикации, обхваща 4 направления от областта на функционалната растителна биология:

Първото научно направление е свързано с проучването на молекулните механизми за регулация на вълтреклетъчния мембранен трафик при растенията. Това научно направление има значителен интердисциплинарен характер, като по него гл. ас. д-р Мишев е работил с подходи от химичната биология, молекулярната и клетъчна биология. В рамките на това научно направление д-р Мишев е участвал в идентифицирането и охарактеризирането на механизма на действие на нови синтетични молекули, като

например растежния инхибитор Secdin и други нискомолекулни съединения, открити посредством използването на автоматизирани скрининг процедури на библиотеки от субстанции. По това научно направление д-р Мишев е представил общо 5 научни публикации, една от които е обзорна, а в друга е първи автор. В рамките на това научно направление д-р Мишев е публикувал в издания с много висок импакт фактор.

Второто направление в изследователската работа на гл. ас. д-р Мишев е свързано с установяването на механизми на хормонална регулация в растенията и взаимодействието на фитохормоналните сигнални пътища. Бих искал да изтъкна едно от поредицата научни постижения на д-р Мишев по темата. За първи път във функционалната растителна биология е приложен подходът на индуцирана белтъчна агрегация при използването на BIN2 киназа като моделна система (публикация Г7_5). В рамките на проведените изследванията по това научно направление д-р Мишев е представил 5 научни публикации, като една от тях е обзорна. Прави впечатление много високото качество на публикациите по темата.

Третото направление в изследователската дейност на гл. ас. д-р Мишев е едно от най-актуалните поради факта, че то е свързано с приспособяването на растенията към изменящите се условия на околната среда. Една изключително важна тематика, касаеща отражението на стресовите условия на средата върху процеса на фотосинтеза. В рамките на това научно направление са представени общо 4 научни публикации, в две от които д-р Мишев е първи автор.

Четвъртото актуално направление в изследователската дейност на гл. ас. д-р Мишев е свързано с изучаване на структурната и функционална организация на рибозомна ДНК в *Hordeum* (ечемик). По тази научна тематика са представени две експериментални публикации.

Заключение

От направения преглед на представената научна продукция, спечелените и успешно разработени високостойности научни проекти (международни и национални), участия в научни форуми и преподавателска активност е ясно, че гл. ас. д-р Кирил Михайлов Мишев е млад и талантлив изследовател в областта на растителна физиология със силно изразен интердисциплинарен уклон на научните търсения. В своето професионално и кариерно развитие той се е развил като един опитен учен, пред когото, убеден съм, предстоят много научни успехи на национално и най-вече международно ниво. В годините след своята апробация той демонстрира забележителна находчивост, търпение, оригинално мислене и постоянство в търсене на нови научни познания, което е отразено от постигнатите високи наукометрични показатели. Неговите научни резултати са публикувани в много престижни международни издания с общ JCR IF на всички публикации за конкурса от **98.964**.

Със своите фундаментални и приложни научни изследвания, както и с активната си учебно-педагогическа дейност, гл. ас. д-р Кирил Мишев отговаря на всички критерии, определени от Правилника на ИФРГ-БАН за придобиване на научното звание „Доцент”. Препоръчвам на уважаемото научно жури да подкрепи присъждането на научното звание „Доцент” по специалност „Биохимия” на гл. ас. д-р Кирил Мишев.

София, 17. Юни 2021 год.

Подпис:

доц. д-р Николай Ц. Цветков