

# СТАНОВИЩЕ

ОТ

проф. дн Станислав Рангелов – член на Научно жури по конкурс за заемане на академичната длъжност **доцент** по професионално направление 4.3 Биологически науки, специалност *Биохимия*, за нуждите на лаборатория *Регулация на генната експресия*, Институт по физиология на растенията и генетика – БАН, обявен в ДВ бр. 17/26.02.2021 г.

Настоящото становище е изготвено на основание на Заповед на Директора на ИФРГ-БАН № РД-10-02/23.04.2021 г., като е съобразено с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото приложение (ППЗРАСРБ), Правилника на БАН и Правилника за специфичните условия и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИФРГ-БАН по ЗРАСРБ.

## Обща информация за кандидата

Единствен кандидат в конкурса за заемане на академичната длъжност **доцент** по професионално направление 4.3 Биологически науки, обявен в ДВ бр. 17/26.02.2021 г., е гл. ас. д-р Кирил Мишев. Всички представени от кандидата документи са изготвени съгласно изискванията на ЗРАСРБ за придобиване на академична длъжност **доцент** и Правилника на ИФРГ за неговото прилагане. Кандидатът придобива ОНС *Доктор* по научна специалност *Физиология на растенията* през 2010 г. след успешно защитен дисертационен труд на тема *Функционално състояние на фотосинтетичния апарат и генна експресия в хлоропластите при тъмнинно-индуцирано и естествено стареене*. От 2008 г. д-р Мишев заема длъжността *главен асистент* в ИФРГ–БАН и извършва научни изследвания в областта на растителната физиология, клетъчна биология и биохимия.

## Анализ на наукометричните показатели

Общият брой на научните трудове на гл. ас. д-р Кирил Мишев е 24, а в конкурса той участва с 16 научни публикации, отпечатани в периода 2004 – 2021 г. 14 от тях са тип научна статия, а 2 – научни обзори. Повечето от публикациите (14) попадат в квантил Q1, 2 – в квантил Q4. Общият SJR импакт фактор на публикациите за конкурса е 98.964. Не мога да не отбележа и да не отлича публикациите в *Nature Chemical Biology* и *Nature Communications* (IF > 12), *Proc.*

*Natl. Acad. Sci. USA, Plant Cell* (IF > 8.6). Всички публикации са в съавторство, като в 4 от тях Кирил Мишев е първи автор.

Представените материали по конкурса показват, че резултатите от научноизследователската дейност на гл. ас. д-р Кирил Мишев надхвърлят минималните национални изисквания, както и изискванията, поставени в съответните Правилници на БАН и ИФРГ-БАН за заемане на академична длъжност *доцент*. Това е видно от точките за всеки един от показателите, изчислени съгласно ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане. По група показатели В са представени четири научни публикации в споменатите по-горе издания (*Nature Chemical Biology, Nature Communications, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, Plant Cell*), като всичките попадат в квартил Q1, с което минимално изискваните 100 точки са изпълнени. Оценката по група показатели Г е на основата на 12 публикации с общ брой точки 274, при минимално изисквани 220. Според Приложение 1 на Правилника за специфичните условия и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИФРГ-БАН, поне половината от точките от група показатели Г трябва да бъдат формирани на база научни публикации, в които кандидатът е посочен като автор за кореспонденция и/или първи автор, а ако кандидатът е ръководител или координатор на един или повече проекти, финансирани от ФНИ, Европейски програми и др., броят на точките, които събира от научни публикации, в които е посочен като автор за кореспонденция и/или първи автор, се редуцира до 70. Считаю, че минималните изисквания съгласно това приложение са надхвърлени, тъй като общият брой точки от публикации, в които Кирил Мишев е първи автор е 87 (3 Q1 × 25 т. + 1 Q4 × 12 т.), а той е бил ръководител/координатор на научноизследователски проекти, по които в ИФРГ-БАН са постъпили финансови средства. Относно показатели Д е приложен списък на 285 забелязани цитата на представените в конкурса публикации, което означава 570 точки, с което изискваният минимален брой от 100 точки се надвишава повече от 5 пъти. Индексът на Хирш, според Scopus и Web of Science, без автоцитати на кандидата е 8, което също е съвместимо с изискване в Приложение 1 на Правилника на ИФРГ-БАН.

### **Оценка на научните трудове и основни приноси**

Впечатленията ми от прегледа на представените научни трудове по конкурса са за научна продукция на високо ниво. Приносите на гл. ас. д-р Кирил Мишев са несъмнени; те са с фундаментален характер и са разпределени в няколко тематични направления:

- *Проучвания на молекулните механизми на регулация на вътреклетъчния мембранен трафик.* Идентифицирани са растежни инхибитори на вътреклетъчния мембранен трафик и са установени механизмите им на действие. В една от обзорните статии е направен сравнителен анализ на

пътищата на вътреклетъчен везикуларен трафик в различни еукариотни системи;

- *Изследвания на механизмите на хормонална регулация в растенията.* Установени са нови аспекти от регулацията на биосинтезата на ауксин и на полярния ауксинов транспорт. Изяснено е значението на рецептор-зависимата ендозитоза за сигналната активност на брасиностероидния рецептор BRI1 и е установена ролята на убиквитин лигази в брасиностероидния сигнален път. Чрез прилагане на подхода на индуцирана белтъчна агрегация е изследвана BIN2 киназата на брасиностероидния сигнален път. Във втората обзорна публикация е обобщена информация за наличните нискомолекулни биологично активни вещества, които могат да се използват за изучаване на брасиностероидното действие.
- *Изследвания на структурни и функционални аспекти от реакцията на фотосинтетичния апарат при стресови условия на средата.* Установени са различия в механизмите на фотопротекция в зависимост от начина на прилагане на прилагане на тъмнинен стрес. Открита е чувствителност на пластидни РНК полимерази към тъмнинен стрес. Установени са изменения в процесите на стареене на нормално осветени листни органи, предизвикани от затъмняване на съседни същински листа. Открити са нови аспекти от механизма на биологично действие на амфибилния пептид мелитин от пчелната отрова.
- *Изследвания на структурната и функционална организация на рибозомна ДНК в ечемик (*Hordeum*).* Локализирани са неметилирани CCGG участъци в малка фракция от рДНК повторите на обикновения ечемик (*Hordeum vulgare*) и е определена нуклеотидната последователност и структурните елементи в 25S-18S рДНК участъка от геномната ДНК на *Hordeum bulbosum*.

В представените научни трудове плагиатство не е детектирано.

### **Други приноси и постижения**

Несъмнено, д-р Кирил Мишев е вече оформен млад и надежден специалист в областта на растителната физиология, клетъчна биология и биохимия. Към установените по-горе приноси могат да се прибавят и други, които често остават подценявани и не биват дори отбелязвани при изготвянето на становища и рецензии. Това са многобройните му участия в научни форуми, включително и с устни доклади на международни форуми, участието му в научноизследователски проекти, в някои от които е ръководител или координатор на колектив (вж. по-горе), преподавателската и обучителната му дейност. Д-р Кирил Мишев често пъти е канен за рецензиране и оценяване на статии и проекти, както и за участия в научни журита по процедури за научни степени и академични длъжности. Сред тях

би следвало да отбележа рецензиите/становищата за ОНС *Доктор* в Университета в Гент, Белгия (3) и Университета на Кастилия-Ла Манча, Испания (1). Не на последно място са и двете, очевидно успешни, дългосрочни пост-док специализации във Фламандския институт по биотехнология в гр. Гент, Белгия, където д-р Мишев е усвоил съвременни подходи, разширил и задълбочил познанията си и е натрупал опит в една по-различна изследователска среда, които са допринесли и допринасят за успешното му развитие.

### **Заклучение**

Наукометричните показатели на гл. ас. д-р Кирил Мишев надвишават изискванията за заемане на академичната длъжност *доцент*, определени в Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане, както и тези, посочени в Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН, съответно в ИФРГ-БАН. На основание на представените материали по конкурса, както и на гореизложеното, давам **положителна оценка** и препоръчвам на НС на ИФРГ-БАН да подкрепи избора на гл. ас. д-р Кирил Михайлов Мишев на академична длъжност *доцент* в професионално направление 4.3 Биологически науки.

21 юни 2021 год.

Изготвил становището:

Проф. дн Станислав Рангелов