



СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Димитър Борисов Илиев, Институт по молекулярна биология - БАН

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“

в професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност Молекулярна биология

за нуждите на Институт по молекулярна биология "Акад. Румен Цанев" БАН

Общо представяне на процедурата и кандидата

Със Заповед № 32-ОБ/ 28. 01. 2025 г. на директора на Институт по молекулярна биология „Академик Румен Цанев“ към БАН (ИМБ-БАН) бях определен за член на научното жури във връзка с конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по професионално направление 4.3. Биологически науки научна специалност Молекулярна биология.

На последвалото заседание на научното жури на 17. 02. 2025 г.г. ми беше възложено да изготвя становище по процедурата.

Конкурсът е обявен в Държавен вестник, брой 104 от 10.12.2024 г. и е с единствен кандидат д-р Емил Първанов.

Представените от кандидата документи отговарят на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за развитие на академичния състав на БАН и отговарят на критериите на ИМБ-БАН за придобиване на академичната длъжност „доцент“. Съгласно представената справка, кандидатът покрива напълно и надхвърля минималните национални изисквания за придобиване на длъжността.

Биографични данни

- През 2001 г. д-р Първанов придобива Магистърска степен по молекулярна биология със специализация биохимия в Биологически факултет, Софийски университет "Св. Климент Охридски"
- През 2006 г. кандидатът придобива докторска степен в специалност „Генетика на дрожди“ от Институт по клетъчна биология, Университет Берн, Швейцария
- От 02.2007 до 09.2009 кандидатът е работил като постдокторант в Джаксън лаборатория – САЩ, а от 12.2009 до 02.2014 в Мазариков университет, Бърно, Чехия
- Научната кариера на д-р Първанов продължава в Джаксън лаборатория, САЩ (02.2014-07.2015), Институт по молекулярна генетика – Чешка академия на науките – Прага, Чехия

(11.2015-08.2021) и Медицински университет – Варна (11.2021-06.2024) в областите Миша генетика, Генетика на хибридна стерилност при миши линии и Транслационна биология на стволовите клетки

- От юни 2024 г. досега д-р Първанов работи в Институт по молекулярна биология “Акад. Румен Цанев” – БАН, като главен асистент в областта на епигенетиката

Публикационна дейност

Резултатът от научната дейност на кандидата е съавторство в 32 научни статии реферирани в Scopus/Web of Science, като за участието в настоящия конкурс кандидатът е представил 15 от тях. Пет от статиите са представени показател В - Хабилизационен труд, а останалите 10 в показател Г, като извън хабилизационния труд. Повечето от представените статии са публикувани в списания, които попадат в категория **Q1 с общ импакт фактор 122.18**, което свидетелства за високото качество и значение на извършената от кандидата работа. Особено впечатление прави статия, публикувана в списанието **Science с импакт фактор 47.73** в която д-р Първанов е първи автор, което демонстрира значителния принос на кандидата в този труд.

Цитирания

Кандидатът е представил справки от Scopus за цитиранията на представените статии за периода 2008-2024, като общият брой на цитатите е изключително впечатляващ – **1057**. Това е категоричен показател за високото качество на научните трудове на д-р Първанов

Участие в научни проекти

Д-р Емил Първанов е бил ръководител на два чуждестранни проекта:

1. 2011-2013: „Прдм9 – свързващ хистоновите модификации и ДНК рекомбинацията“ – Мазариков университет, Бърно, Чехия; Южноморавски грант (SoMoPro) (съфинансиран от Мария Кюри фондация) –
2. 2017-2020: „Роля на Прдм9 алелите при миша хибридна стерилност“ – Институт по молекулярна генетика, Прага, Чехия; Финансиране от Чешка научна фондация (GACR)

Ръководство на докторанти

Д-р Първанов е ръководител на един успешно защитил докторант през 2002 г

Научни и научно-приложни приноси на кандидата

Научните и научно-приложните приноси на д-р Първанов и конкретното му участие са коректно посочени в съответната справка. В колективните публикации личният принос на кандидата е ясно изразен и не буди съмнение. Приносите са класифицирани в следните категории:

1. Картографиране на рекомбинационните явления по дължината на миши хромозоми.

Получените данни демонстрират, че регулацията на мейотичната рекомбинация е динамичен процес, който се регулира на различни нива, вид, пол и индивидуални вариации.

2. Разкриване на транс-действащите фактори определящи разположението и активността на отделните рекомбинационни хотспотове при мейоза.

Открито е, че присъствието на ген с CAST/EIJ алел в генома има възможността да активира или потиска активността на рекомбинационни хотспотове. Установено е, че генът Prdm9 в CAST/EIJ конфигурация активира изследваните хотспотове на хромозома 1. Разкритието на голямата изменчивост на цинковите пръсти на Prdm9 и тяхната роля в свързването към ДНК, хвърля светлина върху механизмите за избор на местата за рекомбинация.

3. Определяне на механизма на действие на Prdm9.

В резултат на работата на кандидата е установено, че Prdm9 триметилира не само лизин 4 на хистон 3, но и лизин 36. Също така, е разкрито, че Prdm9 не само показва къде ще се инициира рекомбинацията, но и колко дълга ще е дължината на обменящата се ДНК при кросинговъри

4. Анализ на тенденциите в дигитално здравеопазване, безопасност на пациентите и персонализирана медицина.

Част от научната кариера на д-р Първанов е преминала в областта на медицината и по-специално дигиталното здравеопазване и безопасност на пациентите, което очертава научно-приложния характер на тези изследвания

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След като се запознах с представените по конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни приноси, потвърждавам, че научните постижения отговарят и по много от показателите значително надхвърлят изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на БАН за заемане от кандидата на академичната длъжност „доцент“ в научната област и професионално направление на конкурса. С оглед на горепосоченото, **убедено препоръчвам** на научното жури да предложи кандидата д-р Емил Първанов да бъде избран за академичната длъжност „доцент“ в Институт по молекулярна биология "Акад. Румен Цанев" БАН.

Дата 25.04.2025 г.

Изготвил становището:

(доц. д-р Димитър Илиев)