

## СТ А Н О В И Щ Е

По конкурс за заемане на академичната длъжност **Професор** по **ПН 5.11 Биотехнологии**, научна специалност „Нанотехнологии с приложение в биотехнологиите и опазване на околната среда“

към **Минно-геоложки университет “Св. Иван Рилски”**, София, България

**Конкурсът е обявен: ДВ, бр.3 от 12.01.2021 г.**

**Кандидати за заемане на длъжността:** доц. дн Александър Руменов Луканов

**Изготвил становището:** доц. д-р Диляна Николова, катедра Биотехнология, Биологически факултет, СУ „Св. Климент Охридски“, член на Научно жури по обявения конкурс, утвърдено със заповед на Ректора на МГУ „Св. Иван Рилски“ № Р-71 от 01.02.2021 г.

### 1.1. Удовлетворяване на минималните изисквания, съгласно ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане.

Група показатели	Изисквания за Професор	Брой точки на кандидата, съгласно представените документи
А	50	50
Б	-	100
В	100	100
Г	200	317,2
Д	100	230
Е	150	315

По показатели от група В кандидатът е представил монография, съответстваща на изискването за такъв тип научен труд съгласно § 1, т.10 от Допълнителните разпоредби на ЗРАСРБ, издадена от Издателка къща “Св. Иван Рилски” след рецензиране от двама рецензенти, която се точкуват с общо 100 точки.

По показател 7 от група Г кандидатът е представила 20 научни публикации в реферирани и индексирани издания, точкувани с общо 232,8 точки, а по показател 8 от група Г – 10 публикации в нереферирани издания с общо 84,4 точки. Всички включени в документите по този конкурс научни публикации не са били използвани при предходни процедурите за придобиване на научни степени или за заемане на академични длъжности от кандидата.

В представените от кандидата научни трудове – монография и научни публикации не са установени опити за плагиатство, съгласно определението на § 1, т.7 от Допълнителните разпоредби на ЗРАСРБ, като научните трудове са публикувани в реферирани и индексирани научни издания и/или след научно рецензиране.

По показатели от група Д кандидатът е представила общо 31 цитирания на научните си публикации и 6 рецензии на научни трудове с общо 230 точки.

По показателите от група Е кандидатът е представил информация и документи и получава общо 315 точки, съответно за Е 16 – 40 т., за Е17 – 40 т., за Е18 – 10 т., за Е19 – 40 т., за Е20 – 40т. и за Е22 – 25т.

Допълнително са изпълнени изискванията по показатели от групи Ж и З съгласно Приложение 1 от Правилата за заемане на академични длъжности в МГУ „Св. Иван Рилски“, като кандидатът е водил лекции по четири дисциплини от учебните планове на две специалности в същия университет, които се оценяват с 261 точки и е автор/съвтор в повече от 4 научни публикации в списания с импакт фактор и/или импакт ранг.

*При оценяване на представените по обявения конкурс документи от кандидата доц. дн Александър Луканов е видно, че той удовлетворява и съществено надхвърля минималните изисквани по групи показатели за заемане на академична длъжност Професор в ПН 5.11. Биотехнологии, като общия сбор точки е 1112,2 съгласно изискванията на Правилника за прилагане на ЗРАСРБ. Удовлетворени са и допълнителните изисквания съгласно Приложение 1 от Правилата за заемане на академични длъжности в МГУ „Св. Иван Рилски“.*

## **1.2. Актуалност на научните и/или приложните изследвания:**

Научните изследвания на доц. дн Александър Луканов са обобщени в девет основни направления, в сферата на нанотехнологиите с изследователско и приложно значение за молекулярнобиологичните изследвания, биотехнологиите и изследване на влиянието на замърсители в околната среда. Подобни направления на изследователската тематика имат ясно подчертана актуалност и значителни перспективи за последващо развитие.

### **1.3. Приноси на изследванията на кандидата:**

Въз основа на изследователската работа на доц. дн Александър Луканов са формулирани редица приноси с научен и приложен характер, обобщени в девет тематични групи:

1. Метаболитно маркиране на новосинтезираната ДНК в генома на микроорганизми.
2. Електрокаталитични въглеродни наноточки за подобряване на ефективността на микробна горивна клетка, посредством синергично взаимодействие с електроактивния биофилм от сулфат-редуциращи бактерии
3. Биосъвместими въглеродни квантови наноточки за функционално изобразяване на клетъчни процеси, терапия и като флуоресцентни хибридизационни сонди за ДНК микрочипове.
4. Двухотонна микроскопска оценка на цялостната промяна на енергийния метаболизъм
5. Светлинно и ултразвуково активирани наномашини и нанороботи
6. Наноматериали за детекция, мониторинг и извличане на замърсители в околната среда
7. Асоциация между идиопатичната сколиоза и гените LBX1 и TGFB1
8. Анализ на политиките и правната уредба за развитие на нанотехнологиите
9. Екотоксикология: акумулиране и влияние на замърсителите върху околната среда

Значимостта на научно-изследователската работа на кандидата се подкрепя и от цитиранията на научните публикации.

### **1.4. Участие на кандидата при постигане на представените резултати**

Кандидатът доц. дн Александър Луканов е представил монография, като научен труд и е първи автор на 13 от 20-те научни публикации, представени към групата на такива в реферирани и индексирани научни издания, което доказва неговия съществен принос при постигнатите резултати.

### **1.5. Педагогическа дейност**

Кандидатът има активна и достатъчна педагогическа дейност във ВУЗ. Издадените три университетски учебника имат съществена роля при обучените на студенти от специалностите Биотехнологии и Екология и опазване на околната среда в МГУ „Св. Иван Рилски“. Работата със студенти и докторанти е на високо професионално ниво, като доц. Луканов е бил ръководител на един успешно защитил докторант.

## **1.6. Заключение**

Въз основа на направения преглед на представените документи смятам, че кандидатът доц. дн Александър Луканов напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника към него, както и на Правилата за заемане на академични длъжности в МГУ „Св. Иван Рилски“, за заемане на академичната длъжност „Професор“ по ПН 5.11 Биотехнологии, научна специалност „Нанотехнологии с приложение в биотехнологиите и опазване на околната среда“.

13.05.2021 г.

Изготвил становището:

/доц. д-р Диляна Николова/