

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**  
**ИНСТИТУТ ЗА ХЕМИЈУ, ТЕХНОЛОГИЈУ И МЕТАЛУРГИЈУ (ИХТМ)**  
**ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ**  
**Његошева 12, 11 000 Београд**

**РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

**I Општи подаци о кандидату**

Име и презиме: **Алан Фидаров**  
Година рођења: **1989.**  
ЈМБГ **2910989660191**  
Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **Институт БиоСенс, Нови Сад**  
Дипломирао: **Мастер - област хемија**  
Година : **2011**  
Факултет: **Санктпетербуршки државни универзитет, Санкт Петербург,  
Руска Федерација**  
Докторирао: **Хемија**  
Година : **2014**  
Факулте: **Санктпетербуршки државни универзитет, Санкт Петербург,  
Руска Федерација**

Постојеће научно звање: **нема**

Научно звање које се тражи: **научни сарадник**

Област науке у којој се тражи звање: **природно-математичке науке**

Грана науке у којој се тражи звање: **хемија**

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **биохемија**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Матични научни одбор за хемију**

**II Датум избора-реизбора у научно звање:**

Научни сарадник: **нема**

### III Научно-истраживачки резултати (прилог 1 и 2 правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

	број	вредност	укупно
M11 =			
M12 =			
M13 =			
M14 =			
M15 =			
M16 =			
M17 =			
M18 =			

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20):

	број	вредност	укупно
M21a=			
M21 =	1	8	8
M22 =	1	5	5
M23 =	2	3	6
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =			
M34 =	2	0.5	1
M35 =			
M36 =			

4. Монографије националног значаја (M40):

	број	вредност	укупно
M41 =			
M42 =			
M43 =			
M44 =			
M45 =			
M46 =			
M47 =			
M48 =			
M49 =			

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51 =			
M52 =			
M53 =			
M54 =			
M55 =			
M56 =			
M57 =			

6. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =			
M64 =			
M65 =			
M66 =			
M67 =			
M68 =			
M69 =			

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	вредност	укупно
M70 =	1	6	6

8. Техничка решења (M80)

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =			
M83 =			
M84 =			
M85 =			
M86 =			
M87 =			

9. Патенти (M90):

	број	вредност	укупно
M91 =			
M92 =			
M93 =			
M94 =			
M95 =			
M96 =			
M97 =			

M98=  
M99=

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100):

	број	вредност	укупно
M101 =			
M102 =			
M103 =			
M104 =			
M105 =			
M106 =			
M107 =			

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (M100):

	број	вредност	укупно
M108 =			
M109 =			
M110 =			
M111 =			
M112 =			

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120):

	број	вредност	укупно
M121 =			
M122 =			
M123 =			
M124 =			

**IV Квалитативна оцена научног доприноса (прилог 1 правилника):**

**1. Показатељи успеха у научном раду:**

1.1. Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава

Нема.

1.2. Уводна предавања на конференцијама и друга предавања по позиву

Нема.

1.3. Чланства у одборима међународних научних конференција

Нема.

1.4. Чланства у одборима научних друштава

Нема.

1.5. Чланства у уређивачким одборима часописа

Нема.

1.6. Уређивање монографија

Нема.

1.7. Рецензије научних радова и пројеката

Нема.

**2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова:**

2.1. Допринос развоју науке у земљи

Кандидат је запослен у Институту БиоСенс у оквиру међународног пројекта АНТАРЕС и није био учесник ниједног националног пројекта.

2.2. Менторство при изради магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима

Нема.

2.3. Педагошки рад

Нема

2.4. Међународна сарадња

Кандидат је учествовао у 1 међународном пројекту:

1. ANTARES - Centre of Excellence for Advanced Technologies in Sustainable Agriculture and Food Security, H2020 Teaming Programme phase 2, 2017-2025, истраживач

Прилог 1. Доказ о међународној сарадњи

2.5 Организација научних скупова

Нема.

### **3. Организација научног рада:**

#### **3.1. Руковођење научним пројектима, потпројектима и задацима**

Нема.

#### **3.2. Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењене у пракси**

Нема.

#### **3.3. Руковођење научним и стручним друштвима**

Нема.

#### **3.4. Значајне активности у комисијама и телима Министарства науке и телима других министарстава везаних за научну делатност**

Нема.

#### **3.5. Руковођење научним институцијама**

Нема.

### **4. Квалитет научних резултата:**

#### **4.1. Утицајност кандидатових научних радова**

За наведене радове у овом документу, укупан број цитата без аутоцитата свих коаутора пронађених путем сервиса Scopus (<https://www.scopus.com>) на дан 1.9.2024. године је 13. Хиршов индекс за наведене радове износи  $h = 2$  (без аутоцитата и цитата других коаутора).

#### **4.2. Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидат ових радова**

Уз одбраћену докторску дисертацију, у извештају се наводи и 6 радова кандидата, од чега је 1 рад категорије M21, 1 рад категорије M22, 2 рада категорије M23 и 2 рада категорије M34.

Утицајност публикованих резултата научноистраживачког рада кандидата огледа се у цитираности радова кандидата.

За наведене радове у овом документу, укупан број цитата без аутоцитата свих коаутора пронађених путем сервиса Scopus (<https://www.scopus.com>) на дан 1.9.2024. године је 13. Хиршов индекс за наведене радове износи  $h = 2$  (без аутоцитата и цитата других коаутора).

Укупан збир импакт фактора свих наведених радова је  $IF = 7.143$ . Просечан импакт фактор свих наведених радова  $IF = 1.78575$ .

#### **4.3. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора**

Уз одбраћену докторску дисертацију, у овом документу се наводи и 6 радова кандидата, од чега је 1 рад категорије M21, 1 рад категорије M22, 2 рада категорије M23 и 2 рада

категорије M34.

Све публикације представљају експерименталне радове. На основу критеријума наведених у Правилника о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС" 159/2020-82, 14/2023-51), када су у питању експериментални радови са пуном тежином признају се радови до седам коаутора. Стога, ниједан рад не подлеже нормирању.

Број рада	Број аутора	Категорија	Тип рада	Нормирање	Број бодова
I 1	6	M21	експериментални	не	8
II 1	7	M22	експериментални	не	5
III 1	4	M23	експериментални	не	3
III 2	6	M23	експериментални	не	3
IV 1	5	M34	експериментални	не	0.5
IV 2	3	M34	експериментални	не	0.5
V 1	1	M70	експериментални	не	6
<b>УКУПНО</b>					<b>26</b>

#### 4.4. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Наведени подаци указују да је кандидат показао висок степен самосталности, односно способност за руковођење истраживањем. Уз одбрањену докторску дисертацију, у овом документу се наводи и 6 радова кандидата, од чега је 1 рад категорије M21, 1 рад категорије M22, 2 рада категорије M23 и 2 рада категорије M34. Кандидат је први аутор на 1 раду категорије M21 и 1 раду категорије M34. Наведени подаци указују да је кандидат показао задовољавајући степен самосталности.

#### 4.5. Допринос кандидата у реализацији коауторских радова

Када су у питању радови у којима кандидат није први аутор кандидат је дао значајан допринос у експерименталним деловима радова као и у припреми публикација. У радовима II.1, III.1, III.2 и IV.2 кандидат је дао значајан допринос у синтези и карактеризацији једињења као и у анализи резултата. Поред тога, кандидат је у наведеним радовима дао једнак допринос као и други аутори у прикупљању грађе и писању самих радова.

#### 4.6 Значај радова

Кандидат је дао научноистраживачки допринос у области синтезе и испитивања биолошких својстава аналога стероидних естрогена.

Докторска дисертација V.1 посвећена је синтези и истраживању биолошких својстава стероидних естрогенских аналога који садрже флуор у прстену А. У оквиру докторске дисертације синтетисани су и испитани нови 8 $\alpha$ - и 13 $\alpha$ -аналози и показано је да 2-флуоро-

8 $\alpha$ -аналози имају високу антиоксидативну активност. Поред тога, показано је да нека синтетисана једињења имају потенцијал за спречавање остеопорозе као и смањену утеротропну активност. Додатно, идентификовани су стероиди који повећавају липопротеинске високе густине, што је обећавајуће за лечење и превенцију атеросклерозе. У раду I.1 синтетисана су 22 нова аналога естрогена са различитим везама прстенова или супституцијама као што је флуор. Проучаван је антиоксидативни капацитет *in vitro* 35 синтетичких аналога естрогена у воденом раствору липопротеина праћењем формирања коњугованих диена. И показано је да се антиоксидативни капацитет аналога естрогена може повећати структурним променама. У раду II.1 два стероидна естрогена, природни естрадиол и 8 $\alpha$ -естрадиол, флуорисана су коришћењем Selectfluor® у јонској течности и показано је да су добијена једињења погодни интермедијери за синтезу различитих класа естрогена. Радови III.1 и IV.2 посвећени су синтези нових аналога стероидних естрогена који садрже флуорни атом на положају 2 са циљем добијања модификованих деривата са побољшаним биолошким карактеристикама. За нека од синтетисаних једињења утврђено је да показују побољшан однос остеопротективних и утеротропних ефеката као и кардиопротективну активност. У циљу процене потенцијала модификације стероидних естрогена, у раду III.2 припремљена су три D-хомоаналога естрогена и проучаване њихове структуре и биолошка својства, док су у раду IV.1 синтетисана три различита једињења и тестирана њихова антиоксидативна активност. У експерименту на мишевима утврђено је да једно од једињења показује антиоксидативну активност и то једињење има метоксилну групу на положају 3 и представља први антиоксидативни аналог естрогена без фенолне хидроксилне групе на А-прстену.

## 5. Оцена Комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:

На основу Правилника о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС" 159/2020-82, 14/2023-51), у наредној табели дат је преглед услова које је потребно испунити за избор у звање научни сарадник у области природно-математичких наука заједно са резултатима које је остварио кандидат.

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама		
		Неопходно XX=	Остварено
<b>Научни сарадник</b>	Укупно	16	<b>26</b>
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+ M41+M42	10	<b>19</b>
Обавезни (2)*	M11+M12+M21+M22+M23	6	<b>19</b>

На основу изнетих података, Комисија констатује да кандидат испуњава све квантитативне и квалитативне услове за избор у звање.

Уз одбрањену докторску дисертацију, у овом документу се наводи и 6 радова кандидата, од чега је 1 рад категорије M21, 1 рад категорије M22, 2 рада категорије M23 и 2 рада категорије M34.



Кандидат је остварио укупно 26 поена што превазилази потребан укупан број поена за избор у звање научни сарадник, што је и случај када су у питању остали квантитативни услови.

Укупан број цитата кандидативних радова без аутоцитата износи 13, док Хиршов индекс наведених радова износи  $h = 2$ .

Алан Фидаров је показао задовољавајућу самосталност у научноистраживачком раду имајући у виду да је кандидат први аутор на 1 раду категорије М21 и 1 раду категорије М34.

Др Алан Фидаров је дао допринос научном раду и међународној сарадњи у виду учешћа у 1 међународном пројекту.

**На основу наведеног Комисија предлаже да се кандидат др Алан Фидаров изабере у звање научни сарадник у области природно-математичких наука – хемија.**

**ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ**



---

др Наташа Божић,  
научна саветница,  
Институт за хемију, технологију и металургију