

СТАНОВИЩЕ

Относно: Конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление 4.4. „Науки за Земята“, научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“, обявен в Държавен вестник брой 62 от 27.07.2021 г. за нуждите на секция „Дистанционни изследвания и ГИС“, Институт за космически изследвания и технологии при Българската академия на науките (ИКИТ–БАН) с единствен кандидат доц. д-р Лъчезар Филчев .

Изготвил становището: д-р Евгения Руменина, професор в ИКИТ–БАН в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“; професионално направление 4.4. „Науки за Земята“; научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята“.

Становището е изготвено в изпълнение на Заповед № 107/21.09.2021 на директора на ИКИТ–БАН, решение по процедурата на Научното жури (Протокол № 1 от 07/10.2021) и съгласно изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Р. България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилниците за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН и ИКИТ–БАН.

Общо представяне на процедурата

Конкурсът за заемане на академичната длъжност „професор“ е обявен от Института за космически изследвания и технологии при Българската академия на науките (ИКИТ–БАН) в Държавен вестник, брой 62 от 27.07.2021 г. г. и на интернет страницата на института (<http://www.space.bas.bg>) със срок два месеца от обнародването му.

В законовия двумесечен срок за участие в конкурса редовно е подал документи единствено доц. д-р Лъчезар Филчев. Той е допуснат за участие в конкурса от специално назначена от директора на ИКИТ–БАН комисия в съответствие с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БАН. На първото заседание на Научното жури единодушно се взе решение, че представените материали от кандидата отговарят на съответните минимални национални изисквания и допусна доц. д-р Лъчезар Филчев до оценяване. Това ми дава основание да определя конкурса като отговарящ на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилниците за неговото приложение.

На основание на представените от кандидата документи, с които участва в конкурса, могат да се направят следните констатации:

Доц. д-р Лъчезар Филчев отговаря на изискванията за обявения конкурс.

1. Заема академичната длъжност „доцент“ в секция „Дистанционни изследвания и ГИС“ към ИКИТ–БАН от 2014 г. до сега.
2. Общият му трудов стаж по специалността на обявения конкурс е над 15 години.
3. Доц. д-р Л. Филчев е регистриран в „Националния център за информация и документация“ (НАЦИД), където има списък на публикациите, с които е участвал в конкурса за „доцент“. При направената справка се установи, че те не са включени в документите, с които той кандидатства за заемане на академичната длъжност „професор“.
4. Притежава диплом за образователната и научна степен (ОНС) „доктор“ по научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“, издадена от Института за космически изследвания и технологии при Българската академия на науките. ОНС „доктор“ е придобита през 2012 г. Дисертационният труд е на тема „Модел за разпознаване на стресови ситуации в

иглолистни ландшафти с използване на многоканални и спектрометрични спътникови данни“. Той е изцяло в обхвата на обявения конкурс (Група А).

5. Доц. д-р Л. Филчев е автор и съавтор на 74 научни труда, публикувани в периода 2006 - 2021 г., които са цитирани 190 пъти предимно от чуждестранни автори. От направената справка (09.11.2021 г.) в базите данни с научна информация Scopus, Web of Science и Google Scholar се установи, че неговият h-index е съответно 5, 5, 7.
6. Представените от доц. д-р Лъчезар Филчев справки за участие в конкурса са изцяло в неговата обектна област и показват много добри наукометрични показатели. За участие в конкурса той е представил 31 научни труда, разпределени в групи показатели В и Г както следва: група В – 10 публикации и в група Г – 21. От тях 14 са публикувани във водещи специализирани издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), като 2 попадат в категория Q1, две в Q3 и една в Q4. Общият импакт фактор (JCR-IF (Web of Science) на публикациите му е 8.225. Участвал е в написването на три колективни монографии, издадени от международните академични издателства „Elsevier“ и „Nova Science Publishers“. Публикациите му са цитирани (група Д) 36 пъти в публикации предимно от чуждестранни автори в научни издания, реферирани и индексирани в Scopus, Web of Science и ERIH+. Оценката, която се съдържа в цитираните от чужди автори публикации на кандидата доказват научната им стойност и тяхното положително влияние за развитието на обектната област на конкурса. Към списъка с цитиранията, кандидатът е приложил допълнително шест забелязани цитата в дисертации и доклади. В таблица 1 е дадена количествена оценка на представените от кандидата публикации, справки и документи в съответствие с минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“, съгласно Правилника на ИКИТ–БАН. В този правилник точките по група показатели Г и Д са завишени с 20% спрямо минималните национални изисквания. Към документите по конкурса кандидатът е приложил и списък, съдържащ информация за изнесени 47 доклада на 36 национални и международни научни форуми, свързани с тематиката на конкурса. Както се вижда от таблица 1 доц. д-р Л. Филчев надвишава минималните изисквания на ИКИТ–БАН по отделните групи показатели. Сумарно той има 457 точки повече от изискуемия минимум. В представените от кандидата публикации не съм констатирала „плагиатство“.
7. От представените документи по конкурса, по отношение на групата показатели Е и допълнително извън нея се вижда, че доц. д-р Л. Филчев има значителен принос в преподавателската, научно-приложната и редакторската дейност, свързана със специалността „Дистанционни изследвания на Земята“. 1) Ръководител е на един успешно защитил докторант и един в процес на обучение; 2) Ръководител е на един проект на тема „Образование по наблюдение на земята за българските средни училища (ЕЕОБSS)“, финансиран от Правителството на Република България по договор с Европейската космическа агенция (ЕКА) в рамките на Плана за европейските коопериращи държави (PECS); 3) Инициатор и отговорен редактор е на „Наблюдение на Земята от Космоса“ - учебно помагало за самоподготовка в извънкласни дейности по природни науки; 4) Ръководител и координатор е на пет международни научни проекта в рамките на договори, сключени с ЕКА и Европейската комисия (ЕК). Участва в 12 национални научни проекта, финансирани от ОП „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“ 2007-2013, процедура BG161PO003-1.2.04 „Развитие на приложните изследвания в изследователските организации в България“, Европейски фонд за регионално развитие, Фонд "Научни изследвания", Министерството на образованието и науката и бизнеса. Доц. д-р Л. Филчев активно участва като ръководител на работни пакети в 6 международни научни проекта, изпълнявани в рамките на договори сключени с ЕКА, ЕК и Европейският съюз; 5) Съавтор е на един патент като патентоприетел е

ИКИТ-БАН и б) Автор и съавтор е на 4 програмни и информационни продукта, които са изцяло в обектната област на конкурса.

Таблица 1. Количествена оценка на представените от доц. Л. Филчев документи в съответствие с минималните точки по групи показатели, изисквани за заемане на академичната длъжност „професор“, съгласно Правилника на ИКИТ-БАН.

Група от показатели	Съдържание	Изпълнени от доц. д-р Л. Филчев	Правилник на ИКИТ-БАН
А	<i>Показател 1.</i> Дисертационен труд за присъждане на ОНС "доктор"	50	50
В	<i>Показател 4.</i> Научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	104.03	100
Г	<i>Показател 7.</i> Научна публикация в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	84.44	
	<i>Показател 8.</i> Научна публикация в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове.	143.17	
	<i>Показател 9.</i> Публикувана глава от колективна монография	10	
	<i>Общ брой точки по показатели 7 и 8</i>	237.61	
Д	<i>Показател 10.</i> Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове.	125.00	
	<i>Показател 11.</i> Цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране	18.00	
	<i>Показател 12.</i> Цитирания или рецензии в нереферирани списания с научно рецензиране	10.00	
	<i>Общ брой точки по показатели 10, 11 и 12</i>	153.00	
Е	<i>Показател 14.</i> Ръководство на успешно защитил докторант	40	
	<i>Показател 15.</i> Участие в национален научен или образователен проект	120	
	<i>Показател 16.</i> Участие в международен научен или образователен проект	100	
	<i>Показател 18.</i> Ръководство на международен научен или образователен проект	200	
	<i>Показател 19.</i> Привлечени средства по проекти, ръководени от кандидата	45.02	
	<i>Показател 21.</i> Публикувано университетско учебно пособие или учебно пособие, което се използва в училищната мрежа	7.61	
	<i>Показател 23.</i> Призната заявка за полезен модел, патент или авторско свидетелство	40	
	<i>Сума от показателите от 14, 15, 16, 18, 19, 21, 23</i>	552.63	
Ощо	Общ брой точки по групи от показатели А, В, Г, Д и Е	1097.27	640

8. Доц. д-р Л. Филчев има административен и експертен опит, пряко свързан с тематиката на конкурса. Ръководител е на секция „Дистанционни изследвания и ГИС“ към ИКИТ-БАН. Участва като експерт във ВНЕК "Науки за Земята" към Фонд "Научни изследвания", МОН. Заместник национален представител е на „Copernicus User Forum“. Член е на „GEO High Level Working Group“ (HLWG) към ЕК. Член е на борда на мисията „Soil Health and Food“ към програма „Хоризонт Европа“ на ЕК. Контактното лице за ИКИТ-БАН е по програмата „ERASMUS+“. В периода 2013-2015 г. е бил Представител на членовете на „EARSeL“ в България. Редовен член е на „International Geographic Union, Committee for Land-Use Cover Change“ и на Съюз на учените в България. В периода 2016 – 2021 г. е участвал в 11 организационни и програмни комитети на научни форуми. Член е на четири международни редакционни колегии на научни списания три от които са реферирани и индексирани в Scopus и Web of Science – „Frontiers in Remote Sensing“, „European Journal of Remote Sensing“ (EuJRS), „Aerospace Research in Bulgaria“ и „Cogent Geoscience“. Гост-редактор е на един тематичен сборник – „Remote Sensing of Land“ и един брой от списанието „Remote Sensing“.
9. Доц. Лъчезар Филчев е носител на наградата за 2013 г. на БАН за млад учен „Професор Марин Дринов“ в направление „Астрономия, космически изследвания и технологии“. През последните години, за своята експертна дейност като рецензент, той е получил 6 награди и отличия от Publons (Clarivate)

Основни научни приноси на кандидата

Изследователската дейност на доц. д-р Л. Филчев е свързана предимно със съвместна работа с български и чуждестранни учени и екипи, поради нейният интердисциплинарен характер. Към документите по конкурса не са представени разделителни протоколи за дялово участие на авторите в публикациите, което ми дава основание да считам, че приносите им са общи, съгласно чл. 8(1) от Закона за авторското право и сродните му права.

Доц. д-р Л. Филчев има ясно изразен изследователски профил на учен в областта на дистанционните изследвания на Земята, съгласно представените документи по конкурса. Неговият богат професионален опит, както и съвместната работа с национални и международни екипи от учени му дават възможност да прилага иновативен интердисциплинарен подход при развитието, усъвършенстването и трансфера на технологиите за дистанционно наблюдение на Земята за изследване на околната среда. Приносите на публикациите на кандидата са добре формулирани в приложената към документите по конкурса авторска „Справка за научни и научно-приложни приноси“ и ги приемам изцяло. Те са обобщени тематично в три направления:

- ✓ *Усъвършенстване на методите на дистанционните изследвания за картографиране и оценка на земно покритие и земеползване.* Създадени и приложени са различни методи за обработка, класификация и анализ на спътникови данни и продукти за: 1) оценка и сравняване на четири глобални продукта за земно покритие и земеползване; 2) картографиране и оценка на промените в земното покритие и земеползването и 3) картографиране и оценка на различни видове земеделски култури. Те са тествани на територията на България.

В това направление доц. д-р Л. Филчев има общо: 6 публикации, 5 от които са в издания реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus: B4_2, B4_5, B4_6, B4_10, Г7_1 и Г9_2. Три от тях са цитирани 15 пъти. Проекти: E16_3, E16_4, E18_1, E18_3.

- ✓ *Усъвършенстване на методите на дистанционните изследвания за мониторинг на състоянието на посеви на земеделски култури.* 1) Създадена е методика за картографиране и оценка на състоянието на посеви на зимна пшеница за територията на Р. България базирани на данни от спътниковата мисия „Sentinel-2“ и от „Специализирана система за въздушно

картографиране еVe Ag”; 2) Направен е анализ и са определени най-подходящите спектрални вегетационни индекси за оценка и картографиране на биофизични параметри на земеделски култури и 3) Направен е анализ на възможностите, предоставени от прилагането на технологиите за дистанционно наблюдение на Земята за предсказване на добивите, свързани с биологичното отглеждане на зърнени култури.

В това направление доц. д-р Л. Филчев има общо: 6 публикации, 3 от които са в издания реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus: B4_1, B4_4, B4_8, G8_4, G8_7, G8_11 и един патент E23_1;. Три от тях са цитирани 11 пъти. Проекти: E16_2, E16_3, E16_3.

✓ *Развитие и трансфер на технологии за дистанционни изследвания.* Направени са систематични анализи, разкрити са проблемите и са формулирани перспективите в областта на 1) дистанционният мониторинг на опасни природни процеси и явления, антропогенните трансформации и замърсявания и 2) трансфера на знания в България свързан с технологиите за дистанционно наблюдение на Земята.

В това направление доц. д-р Л. Филчев има общо: 19 публикации, 6 от които са в издания реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus: B4_3, B4_7, B4_9, G7_2, G7_3, G7_4, G8_1, G8_2, G8_3, G8_5, G8_6, G8_8, G8_9, G8_10, G8_12, G8_13, G8_14, , G9_1, G9_3. Три от тях са цитирани 10 пъти. Има и две публикувани учебни пособия, които се използват в училищната мрежа: E21_1, E21_2. Проекти: E15_8, E18_2. Информационни продукти: 1, 2, 3 и 4.

Трите направления, в които доц. д-р р Л. Филчев има съществени научни приноси успешно се развиват в секция „Дистанционни изследвания и ГИС” към ИКИТ-БАН, за която е обявен конкурса.

Крайно заключение

Представените от доц. д-р Лъчезар Филчев материали напълно отговарят и надвишават значително препоръчителните изисквания на ЗРАСРБ и Правилника на ИКИТ-БАН за неговото приложение за заемане на академичната длъжност „професор”.

Давам изцяло положителна оценка на представените от кандидата материали относно научноизследователската и педагогическа дейност. Считам, че той като водещ изследовател в областта на дистанционните изследвания на Земята ще допринесе за развитието на секцията „Дистанционни изследвания и ГИС” и ИКИТ-БАН.

С пълна убеденост препоръчвам на Уважаемото научно жури да предложи на Научния съвет на ИКИТ-БАН доц. д-р Лъчезар Филчев да заеме академичната длъжност „професор” в област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика”, професионално направление 4.4. „Науки за Земята”; научна специалност „Дистанционни изследвания на Земята и планетите” в секция „Дистанционни изследвания и ГИС” към ИКИТ-БАН.

Изготвил становището: /м/

(проф. д-р Е. Руменина)

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

