

СТАНОВИЩЕ



От проф. д-р Валентин Казанджиев – председател на научно жури в конкурс за заемане на академична длъжност “доцент” в секция „Агрометеорология”, департамент „Климатология и Агрометеорология” на НИМХ-БАН, по професионално направление 4.1. Физически науки (Метеорология)

Настоящото становище е изгответо на основание на Заповед на Директора на НИМХ-БАН № 181 от 13.10.2015г. и решение на заседанието на научното жури от 22.10.2015г. То 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 на НИМХ-БАН по ЗРАСРБ.

I. Изисквания към кандидата

по чл. 25 (1), (2) ЗРАСРБ, чл. 53 (1) ППЗРАСРБ, чл 2 т.4.3. и т.4.4 от Правилника на БАН и чл. 52 и чл. 54 от Правилника на НИМХ-БАН по ЗРАСРБ

На обявения конкурс се явяват двама кандидати, по азбучен ред на фамилните имена – д-р Веска Анстасова Георгиева-Миланова и Олга Николова Ничева, И двете на постоянна работа в НИМХ – БАН, в департамент „Климатология и Агрометеорология” и департамент „Управление и използване на водите”, съответно.

Веска Анастасова Георгиева-Миланова е завършила Аграрния университет в Пловдив през 1988 г. с квалификация инженер-агроном по специалността “Полевъдство”. Работила е последователно като преподавател по Раствителни биотехнологии и Ботаника в Техникум по земеделие - град Садово, агроном в секция "Агрометеорология" на Института по генетика на БАН, а от есента на 2000 г. е агроном в секция "Агрометеорология" на Националния институт по метеорология и хидрология -БАН. Преминала е няколко краткосрочни специализации в областта на агрометеорологията и аграрните науки в Израел, Австрия, Гърция и Турция. Участвала е в международни конференции по приложна метеорология и приложна климатология, физика на атмосферата, с хидрологичка проблематика, по география и земеделие. Научната дейност на кандиданта до момента включва участие в 12 научно-исследователски проекта, от които 4 международни като два от тях са по ЕБР (с Унгария и Полша), а останалите два са с Белгия и Италия (Proba-V и H-SAF) и 8 национални. Посочени са и общо 61 научни публикации, от които 53 по този конкурс, а останалите са свързани с темата на докторската и дисертация. През 2013

защитава докторска дисертация на тема: „Изследване на естествената влагообезпеченост на основни почвени типове за отглеждането на зимна пшеница в България” за което и е присъдена научната и образователна степен „доктор” по Метеорология. От м. декември 2014г. е ръководител група „Агрометеорологични мрежи”.

Олга Николова Ничева е завършила Висшия институт по архитектура и строителство през 1988 г. по специалността „Промишлено и гражданско строителство – конструкции”. Постъпила е на работа в ИВП-БАН през 1990 г., а след вливането през 2010 г. е на работа в секция „Хидравлика на водните системи” на департамент по „Управление и използване на водите” на НИМХ-БАН и е последователно научен сътрудник, а в момента главен асистент.

През 2007 г. защитава докторска дисертация на тема „Оценка на азотното натоварване на подземните води от земеделието чрез математически модели” за което и е присъдена образователната и научна степен доктор по научната специалност "Инженерна хидрология, хидравлика и водно стопанство".

През 2008-2009 година е била на след докторска специализация в Institute for Environment and Sustainability (IES-JRC) в областта на “The improved spatio-temporal representation of the hydric state of the land surface on the European scale within the Desert Action”.

Участвала е в международни конференции по екология, хидрология, приложение на спътникovi методи за изследване.

II. Изисквания към научно-изследователската дейност

(чл. 25 (1), т. 3, т. 4, чл. 25 „б” (2), т. 2 от ЗРАСРБ и чл. 53 (1) т. 3 и т. 4, чл. 54 (2) т. 2 от ППЗРАСРБ)

ОЦЕНКА НА ПУБЛИКАЦИИТЕ НА Д-Р В. А. ГЕОРГИЕВА-МИЛНОВА

Посочени са и общо 61 научни публикации, от които 53 по този конкурс, а останалите са свързани с темата на докторската и дисертация. На оценяване по конкурса за академичната длъжност „доцент” подлежат 53 публикации. Публикациите на кандидата се разпределят, както следва:

- в рецензиирани и реферирани научни списания - 15 броя от които една публикация с импакт фактор;
- в сборници от конференции и други издания - 33 броя, от които реферирани 20 броя и нереферирани 13 броя;

- д-р В. Георгиева-Миланова е първи автор в 5 публикации, в 11 е втори и в 31 – трети и следващ автор. Една публикация е в списание с импакт фактор и четири са в реферирани международни списания. На английски език са 28 публикации, а 21 са на български език.

**ОБЕМ И ВИД НА НАУЧНАТА ПРОДУКЦИЯ
на д-р Веска Анастасова Георгиева - Миланова**

№	Вид на научната продукция	За участие в конкурса за доцент			
		Броя	У нас	В чужбина	Самостоятелни
1.	Монографии	0	0	0	0
2.	Студии	0	0	0	0
3.	Научни статии в списания	15	11	4	1
4.	Научни доклади в сборници	33	15	18	0
5.	Ръководство на успешно завършили проекти с външно за БАН финансиране	0	0	0	0
6.	Внедрявания в практиката	1	1	0	1
7.	Учебна дейност за студенти, специалисти с в.о. и докторанти	1	1	0	0
8.	Методически и технически ръководства	0	0	0	0
9.	Научно-популярни публикации	2	2	0	0
Общо:		52	30	22	2

Кандидатът В. Георгиева е представила списък за участие в 12 научни проекта, 4 от които, са международни, 3 са финансиирани от Фонд „Научни изследвания“, 2 са с национални заявители и външно за НИМХ финансиране – МЗХ и 3 са вътрешни за НИМХ.

Общият брой на цитатите е 29. Четири от публикациите са цитирани по два пъти в различни научни публикации.

Д-р Веска Анастасова Георгиева-Миланова е работила в различни научни направления на Агрометеорологията, но основно в областта агроклиматичното райониране на пшеницата и условията за нейното отглеждане в различни райони на страната в условията на климатични промени. Изследвала е детайлно въпросът с динамиката на водните запаси, както в периода на покой, така и през целия вегетационен период. Посочва най-подходящите райони у нас за производство на пшеница при естествени условия. Участвала е в адаптирането на динамичния модел WOFOST за условията на страната. Има задълбочени познания и работи с Aqua Crop и CropWat като има принос за тяхното адаптиране и усвояване в оперативната практика на секцията. Участва също така и в обработката и интерпретацията на

результатите от полевите подсъпътнико-експерименти "Proba-V" и при валидирането на данните от MSSG в рамките на проекта „H-SAF". Разработила е методика за пресмятане на водния статус на почви по данни от сумата на валежите и сумата на активните температури, която е внедрена в оперативната дейност на секция „Агрометеорология".

Основните научни приноси на д-р В. Георгиева са:

1. Създаване на методика за определяне на почвените влагозапаси при пшеничен посев, в почвените слоеве 0-30 и 0-50 см, чрез моделни изчисления в точки без контактни измервания. Методиката е верифицирана за независим период 2000-2010 г.
2. Проследяване на динамиката на водните запаси при пшенични посеви през целия вегетационен период за периода 1950-2010 г.;
3. Анализирана е динамиката и са установени тенденциите на изменение на изпарението от свободна водна повърхност (изпарител ГИ 20) за периода на инструментални измервания у нас;
4. Определяне на еталонната евапотранспирация по метода на Penman-Monteith за 42 метеорологични станции за районите на земеделското производство у нас за периода 1971-2000 г.
5. Калибриране и верифициране на модела WOFOST за пшеница, царевица и соя при условията на нашата страна.

ОЦЕНКА НА ПУБЛИКАЦИИТЕ НА ГЛ. АСИСТЕНТ Д-Р О. Н. НИЧЕВА

Публикационната дейност на гл. асистент д-р Олга Ничева се състои от общо 39 научни публикации, от които 34 по този конкурс и 5 по темата на дисертацията и. Тък като са представени копия само на 27 публикации списъкът се редуцира до тази бройка. Освен това, в представените копия на публикациите има три постера, които не се считат за публикации. Някои от копията на публикациите не притежават атрибути, които да ги идентифицират като част от сборник, списание или някакво друго научно издание. Такива са A2, A3, A22 (само резюме), A25 (скрийн шот), A29. Предвид посоченото до тук, обект на оценка по настоящето становище ще бъдат само 19 публикации. Разпределението им е както следва:

- Публикации с импакт фактор - 1 бр.
- Публикации в рецензиирани и рефериирани научни списания - 8 бр.
- Публикации в сборници от конференции и други издания - 10 бр., от които рефериирани 6 бр. и нерефериирани 4 бр.;
- Личното участие на гл. ас. д-р Олга Ничева в оценяваните публикации се илюстрира с факта, че в 2 е самостотелен автор, в 7 е първи, в 6 е втори и в 7 е трети и следващ автор. Една публикация е в списание с импакт фактор, една е в

реферирано международно списание, три в реферирани сборници от международни научни конференции и три в реферирани доклади за изпълнението на международни проекти. На английски език са 13 публикации, 1 е на руски и 5 са на български език.

ОБЕМ И ВИД НА НАУЧНАТА ПРОДУКЦИЯ
на гл. ас. д-р Олга Николова Ничева

№	Вид на научната продукция	За участие в конкурса за доцент			
		Броя	У нас	В чужбина	Самостоятелни
1.	Монографии	0	0	0	0
2.	Студии	0	0	0	0
3.	Научни статии в списания	8	6	2	1
4.	Научни доклади в сборници	14	6	8	1
5.	Ръководство на успешно завършили проекти с външно за БАН финансиране	0	0	0	0
6.	Внедрявания в практиката	2	2	0	0
7.	Учебна дейност за студенти, специалисти с в.о. и докторанти	0	0	0	0
8.	Методически и технически ръководства	0	0	0	0
9.	Научно-популярни публикации	1	0	1	0
Общо:		25	14	11	2

Научната дейност на кандиданта Олга Ничева до момента включва участие в 13 научно-изследователски проекта, от които 2 международни и 11 национални – от институтския план на ИВП и НИМХ, както и по споразумения с МОСВ.

Основно изследователската работа на Олга Ничева е свързана с калибриране и валидиране на симулационните модели WAVE и Community Land Model (CLM-3.0) с цел използването им за проиграване на различни сценарии, прогноза и избор на оптимални решения в областта на селското стопанство, екологията и хидрологията. В тази връзка тя е адаптирала и различни подпрограми за прогнозно определяне на почвените хидравлични характеристики. Обекти на изследване са възможностите на модела CLM-3.0 за определяне оттока от водосборната област и притока в язовирите, инфильтрацията и подхранването на подземните води и разпределението на почвената влажност по дълбочината на почвения профил. За целта е използвана информация за климата, почвите и растенията от базите данни на НИМХ и ИПАЗР „Н. Пушкиров“, но в повечето случаи - от ресурсите на НАСА. Когато изследването включва цяла България или по-големи територии, резултатите са онагледени на

карти. Въз основа на получени прогнозни резултати, но и съвсем абстрактно, са дискутирани опасностите от природни бедствия и възможностите за управление на риска при наводнения, пожари, свлачища и земетресения. Симулационният модел WAVE е използван за прогнозиране емисиите на N_2O и нитратното замърсяване на подземните води с цел оптимизиране на азотното торене при царевица и пшеница на различни почви. Участвала е в сравнителен анализ и хармонизация на методики за пробовземане и лабораторен анализ на природни води, повлияни от антропогенни фактори, подобряване режима на подпочвено напояване в дренажно поле, както и в разработването на софтуер за оразмеряване на малки системи за капково напояване.

Резултатите от научноизследователската работа на Олга Ничева са оценени от научната общност с общо 29 цитирания. Осем от представените от кандидата общо 37 цитирания са автоцитати и не са взети под внимание. Цитиранията в списания с импакт фактор са 19 бр. като 17 пъти е цитиран труд № A23, с 26-членен международен колектив, върху хармонизацията на методики за пробовземане и лабораторен анализ на природни води, повлияни от антропогенни фактори. Шест цитирания са в международни списания и научни форуми, 3 бр. в дисертационни трудове и един труд е цитиран в книга.

Представени са две референции от Министерството на околната среда и водите за използване в практиката на разработки с участието на Олга Ничева.

Основните научни приноси на гл. ас. д-р О. Ничева са:

1. Калибриран и валидиран за условията на България е симулационният модел WAVE за прогнозиране емисиите на N_2O и нитратното замърсяване на подземните води с цел оптимизиране на азотното торене при царевица и пшеница на различни почви;
2. Калибриран и валидиран за условията на България е симулационният модел CLM-3.0 за избор на оптimalни решения при управлението на водните ресурси въз основа на прогноза и различни сценарии при определяне големината на повърхностния воден отток, изпарението, динамиката на почвената влажност и подхранването на подземните води по водосбори;
3. Хармонизирани са методики за пробовземане и лабораторен анализ на природни води, повлияни от антропогенни фактори;
4. Разработена и приета за използване в структурата на МОСВ е методика и технология за мониторинг на почвената влажност на територията на България по данни от сателитни измервания на НАСА.

III. Мнения, препоръки и бележки

Имам забележка по отношение на цялостното оформление на документите на гл.ас. д-р Олга Николова Ничева. Не са спазени изискванията за подреждането им и членовете на научното жури губят много време докато се ориентират. Освен това, кандидатът според квалификацията си по диплома за висше образование и по дипломата за доктор не покрива изискванията на конкурса. Става дума за доцент по агрометеорология, а тя не притежава квалификация нито по агрономство, нито по метеорология и в документите и не фигурира такъв, който по безспорен начин да свидетелства, че притежава познания и квалификация в тази област.

Заключение

От направената проверка на представените материали за конкурса не са констатирани нарушения в процедурата. Въз основа на запознаването с документите на кандидатите по конкурса и оценката на представените от тях материали, след сравнение, анализ и оценка на постиженията на двете кандидатки, а също така и научните и приложните им приноси и тяхната квалификация и опит в областта на агрометеорологията, считам, че д-р Веска Георгиева-Миланова следва да заеме академична длъжност "доцент" в секция "Агрометеорология".

Предлагам на уважаемите членове на Научното жури, д-р Веска Георгиева-Миланова да заеме академична длъжност "доцент".

Дата: 21.12.2015 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:
(проф. д-р В. Казанджиев)

