



## СТАНОВИЩЕ

**Относно:** конкурса за „доцент“ в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление: 4.5. Математика, научна специалност: 01.01.13 Математическо моделиране и приложение на математиката в агрономството (Математически методи за анализ на данни в агрономството), обявен в ДВ бр. 47 от 21.юни.2016 г с. 53 с кандидат гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева от катедра - „Математика, Информатика и Физика“. Факултет - Икономика, Аграрен университет – Пловдив

От проф. дсн **НИДАЛ ТАБИТ ШАБАН** - ЛТУ, София, определен със Заповед № РД-16-825, 27.09. 2016 год. на Ректора на Аграрен университет – Пловдив за член на научното жури.

### **1. Кратко представяне на кандидата.**

Гл. ас. Д-р Велика Николаева Кунева е родена в гр. Пловдив, обл. Пловдив. През 1977 г. се дипломира в Математическия факултет на Пловдивския университет специалност – „Математика“ („Магистър“) през 2001 г. О т октомври 2001 - септември 2002 е била учител по математика в ОУ „Св. Св. Кирил и Методи“, с. Първенец, общ. Родопи, обл. Пловдивска. От септември 2002 - септември 2008 е била преподавател по математика, информатика и информационни технологии в прогимназиална и гимназиална степен учител по математика, информатика и информационни технологии в СОУ“ Св. Константин - Кирил Философ“.

От октомври 2008 г. работи в Аграрния университет като асистент по математика. На 10.01.2013 г. защитава успешно дисертационен труд и получава образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност - 01.01.02. Алгебра и теория на числата. През Февруари 2014г. е избрана за гл. асистент.

### **2. Общо описание на научната продукция.**

В конкурса за „доцент“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление: 4.5. Математика; научна специалност Математическо моделиране и приложение на математиката (в агрономството) гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева участва с обща продукция от 35 труда, групирани по следния начин:

Научни-публикации по номенклатурната специалност – 35 броя, от тях:

- Публикации, свързани с докторската дисертация – 5 броя, които не подлежат на разглеждане;
- Публикации в български рецензираны и реферирани научни списания – 32 броя;
- Публикации публикувани в чужди издания – 3 броя;
- Доклади на международни форуми са: два устни доклада и един постер.
- Доклади на национални форуми са : 11 устни доклада и 8 постера.

Личното участие на гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева в посочените 35 труда се илюстрира с факта, че в 14 е първи, в 16 е втори, а в останалите е трети и следващ автор.

Учебни ръководства – 1 брой.

За изготвяне на становището подлежат на анализ 35 броя.

### **3. Преподавателска дейност.**

От представената подробна документация е видно, че гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева има 8 години педагогически стаж, напълно достатъчен за израстването ѝ като преподавател. В качеството си на преподавател участва в разработването на учебни планове за бакалаври - 4 бр., и за чуждестранни студенти - 4 бр.

#### **Учебна заетост на кандидатката.**

От удостоверилието за общата аудиторна заетост е видно, че за период от 5 г. (2010-2015 г.) заетостта на гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева е 3477 часа, от където средната натовареност за учебна година е 695 часа. Това показва, че в катедра "Математика, Информатика и Физика" към Аграрния университет, гр. Пловдив има необходимите часове за обезпечаване на учебна заетост на длъжността "доцент".

#### **Публикувани учебни материали.**

Публикуваното е методично ръководство по приложна математика в съавторство.

### **4. Научноизследователска дейност.**

#### **Области на публикуване.**

Основните области на публикуване и акценти в научното творчество на гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева са в използване на математическите методи на база на аналитичния и логически подход на класическите статистически методи за изясняване на доказаността на постъпилите изменения в резултата на приложение на елементи от агротехниката и намиране на методични решения и биометричен анализ на експерименталните резултати при отделни земеделски култури.

**Нейното участие в посочените публикации за участие в конкурса се изразява в :**

1. Приложение на **клъстер анализ за оценка на сходство и отдалеченост на въздействието на проучените биометрични фактори при изследваните култури**. Като влияние на поливни режими върху биометричните показатели на соята и градинския фасул. Обективността на оценката на комплексното въздействие на вариантите при структурните елементи на сортове пшеница се увеличи чрез използване на **клъстер анализ**. За изясняване на генетичната близост на 48 образци грах и тяхното групиране на базата на основни биохимични показатели е използван **клъстер анализ**. Направено е изследване и оценка на образци дребноплодни пипери и тяхното групиране на базата на важни качествени показатели чрез използването на **клъстер анализ**. Чрез прилагането на двата математически метода: клъстер и факторен анализ се редуцира броят на изследваните показатели с най-силно влияние върху разпределението на образците в получените клъстери.

2. Приложени са - корелационен и регресионен анализ за оценка на факторите: системи на обработка на почвата и режими на минералното торене върху добива от поливна царевица за зърно. С модела на **еднофакторния дисперсионен анализ и теста на Duncan** е изследвана значимостта на отделните химически елементи при различни плодови култури

3. Калибрирани са **математически модели**, описващи параметрите на връзката добив-евапотранспирация по линейната формула на ФАО и степенната на Давидов при царевица, градински фасул и слънчоглед.

Представените в конкурса публикации изцяло отговарят на профила на обявения конкурс.

#### ***Цитиране и рефериране на научната продукция.***

Популярността на резултатите от методичните решения в представената от кандидатката научна продукция се доказва от цитиранията и рефериранятията.

Приложените цитирания в научната продукция от други автори показват, че първите 4 публикации с номера 1.1, 2.2, 3.3 и 4.1 са от периода на подготовката на докторската ѝ дисертация и не подлежат на проверката. Останалите 5.1, 6.1, 7.1, 8.19.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1 са отразени правилно и периода на тяхното цитиране съвпада с подготовката на кандидата за хабилитиране.

**Установи се, че 7 от нейните публикации са цитирани в български издания в 6 научни публикации на други автори при необходим минимум от 10 съгласно Правилника на АУ за развитие на академичния състав.**

#### ***Участие в научни проекти.***

гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева участва в два проекта финансирали от ПУ "П. Хилендарски" за периода 2009-2012 г.

### **5. Забележки и препоръки.**

#### **Забележки:**

1. Гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева не посочва публикации с импакт фактор.
2. Не е приложен списък на защитени дипломни работи под прякото нейно ръководство.
3. Гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева не посочва самостоятелни научни публикации за участие в този конкурс.
4. Гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева не посочва в кой раздел участва в публикуването в съавторство в методичното ръководство.
5. В представения вариант на хартиен носител липсват следните документи:
  - Копие от обявата в държавен вестник
  - Копие от дипломите за висше образование и за образователна и научна степен „доктор“
  - Списък на цитиранията.
  - Справка за преподавателски стаж, учебна заетост и участие в проекти.
  - Декларация за оригиналност и достоверност.
  - Копие от документ за платена такса.

Съгласно ПРАЗ при АУ за заемане академична длъжност чл. 78 "1" – доцент, кандидатът да има:

\* 10 броя цитирания, от които 5 в чуждестранни издания – такива не са установени.

\* да са участвали в национални и международни проекти (международн проекти не са установени).

#### **Препоръки**

#### **Препоръките ми към гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева са:**

\* да разшири публикуването на получените резултати в международни издания свързани с тематиката. Това ще допринесе да по-голяма популярност на кандидата. Особено като факултети координатор по програма обучение за цял живот.

\* да работи със студенти и разработване на дипломни работи.

\* да участва в международни и национални проекти особено програмата 2020 на ЕС.

## 6. Заключение.

Въз основа на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева и оценката на тяхната значимост, считам, че тя отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение.

Всичко това ми дава основание да оценя положително цялостната ѝ дейност и ще гласувам „за“ присъждане на академична длъжност „доцент“ на гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева. Призовавам и Научното жури да ѝ даде своята подкрепа, а Факултетният съвет на Факултета по Икономика при Аграрен университет – Пловдив да избере гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева за заемане на академичната длъжност „Доцент“ по научната специалност “Математическо моделиране и приложение на математиката в агрономството” (Математически методи за анализ на данни в агрономството).

Дата 09.11.2016 г.

Гр. Пловдив

Изготвил становището:

/проф. дсн Нидал Табит Шабан/ 