

АГРАРЕН УНИВЕРСИТЕТ	
гр. ПЛОВДИВ	
Вх. № <u>1096</u>	Дело № <u>17</u>
Получено на <u>04.05.2023</u>	

РЕЦЕНЗИЯ

относно конкурса за „доцент“ по научната специалност Екология и опазване на екосистемите, обявен в ДВ бр. 102123.12.2022 год. с кандидати в зависимост от входящите заявления - гл. ас. д-р Пламен Иванов Зоровски, катедра „Агроекология и опазване на околната среда“, Аграрен Университет – Пловдив и гл. ас. д-р Мария Красимилова Чунчукова, катедра „Агроекология и опазване на околната среда“, Аграрен Университет – Пловдив, определен/а съгласно Заповед № РД 16-245/22.02.2023 год. на Ректора на Аграрен университет – Пловдив за член на научното жури

Рецензент: проф. дн Катя Нанева Величкова, Тракийски Университет – Стара Загора, област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност Екология и опазване на екосистемите
назначена за член на научното жури със заповед № РД-16-245/22.02.2023 год. на Ректора на Аграрен университет.

1. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидатите

Гл. ас. Пламен Иванов Зоровски е роден на 22.03.1981 г. и през 2004г. завършва бакалавър в АУ – Пловдив специалност Обща агрономия, а през 2005г. магистър „Растениевъдна продукция“. От 2003 г. до 2006 г. работи като агротехник и агроном в ЧЗППК „Изгрев“, Кнежа. През 2013 г. защитава дисертационен труд на тема „Проучване върху биологичните и стопански качества на сортове овес във връзка с използването им като здравословна храна за хората“. В периода 2009-2011 г. е експерт към научно-изследователски център на АУ – Пловдив. От 2011 г. е избран за асистент в катедра Агроекология и защита на агроекосистемите и населението; Аграрен университет – Пловдив, а през 2013 г. за главен асистент. Владее руски и английски език.

Гл. ас. Мария Красимилова Чунчукова е родена на 11.11.1981 г. и през 2006 г. завършва бакалавър по Екология и опазване на околната среда, а през 2007 г. магистър по Озеленяване – външен и вътрешен дизайн. От 2008 до 2013 г. работи като технически сътрудник във Филитон 97-АД и Интерторго ООД Пловдив. През 2017 г. придобива ОНС Доктор по Екология и опазване на екосистемите, а от 2018 г. е главен асистент в АУ – Пловдив. Владее руски и английски език.

2. Общо описание на представените материали.

В конкурса за „доцент“ гл. ас. Пламен Зоровски участва с 42 научни публикации и 1 публикувана книга. Тези публикации са групирани по следния начин:

Научни-публикации по номенклатурната специалност – 42 броя, от тях:

- Публикации, свързани с докторската дисертация – 7 броя, които не подлежат на разглеждане;

- Публикации с импакт ранг – 3 броя

- Публикации в рецензирани и реферирани научни списания – 21 броя;

- Публикации в сборници от конференции – 11 броя;

- Публикувана книга на база на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен Доктор – 1 брой;

Личното участие на гл. ас. Пламен Зоровски в посочените 43 труда се илюстрира с факта, че 2 са самостоятелни, в 15 - е първи, в 11 – е втори, а в останалите 15 - е трети и следващ автор.

Гл. ас. Мария Чунчукова участва с 34 научни публикации в настоящият конкурс, които публикации са групирани по следния начин:

Научни-публикации по номенклатурната специалност – 34 броя, от тях:

- Публикации, свързани с докторската дисертация – 2 броя, които не подлежат на разглеждане;

- Публикации с импакт фактор и импакт ранг – 2 броя

- Публикации в рецензирани и реферирани научни списания – 21 броя;

- Публикации в сборници от конференции – 9 броя;

Личното участие на гл. ас. Мария Чунчукова в посочените 34 труда се илюстрира с факта, че 2 са самостоятелни, в 18 - е първи, в 13 – е втори, а в останалите 1 - е трети и следващ автор.

3. Основни направления в изследователската работа на кандидата. Демонстрирани умения или заложби за ръководене на научни изследвания (ръководство на проекти, привлечено външно финансиране и др.).

Гл. ас. Пламен Зоровски участва в 17 национални научни проекта (6 национални проекта към ФНИ от МОН, 4 университетски проекта, 2 инфраструктурни проекта, 6 проекта с външни организации) и 1 международен проект.

Гл. ас. Мария Чунчукова е участвала в 8 национални проекта (4 национални проекта от МОН, 2 университетски проекта, 2 с външно финансиране).

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата. Ролята му за обучението на млади научни кадри.

Преподавателската дейност и на двамата кандидата е отлична.

Д-р Пламен Зоровски има преподавателски стаж над 12 години и годишно извежда средно 500 часа на бакалаври и магистри. Участвал в изготвяне на учебна програма по нова избираема дисциплина: „Околна среда и туризъм“ – за специалност „Устойчиво природоползване и екологичен туризъм“, редовно обучение, ОКС „Магистър“.

Д-р Мария Чунчукова има над 8 години преподавателски стаж и годишно извежда над 650 часа лекции, упражнения и семинарни занятия в ОКС Бакалавър

на 6 специалности и в 3 Магистърски програми. Участва в изготвянето на учебна програма на избираема дисциплина „Инвазионна екология“ в ОКС бакалавър и в 4 учебни програми в ОКС Магистър (Биоразнообразие и екологичен риск; Биоразнообразие, екология и консервация на сладководни екосистеми; Водни екосистеми и устойчиво природоползване; Защитени видове в туристическите територии).

Д-р Зоровски е посочил, че е бил научен ръководител на 20 дипломанта от специалности: „Екология (бакалавър), „Биологично земеделие“ (бакалавър), Магистърски курс „Биологично земеделие“, Магистърски курс „Екология на селищни системи“, „Растителна защита“ (бакалавър), представена е справка за 7 от тях.

Д-р Зоровски активно участва в управлението на Факултет Растителна защита, като член на Факултетния съвет, член на Контролния съвет при Аграрен Университет – Пловдив, член на общото събрание на АУ – Пловдив, научен секретар на катедрен съвет на катедра Агроекология и опазване на околната среда при АУ – Пловдив, участник в работен колектив към факултет РЗА при АУ – Пловдив по изготвяне на Доклад самооценка (САНК), за програмна акредитация на ПН. 4.4. Науки за земята, както и в Доклад самооценка за програмна акредитация на 6.2. Растителна защита, старши експерт в научно-изследователски център при АУ-Пловдив.

Гл. ас. Мария Чунчукова е била научен ръководител на 15 дипломанта от ОКС Бакалавър (6 броя) и ОКС Магистър (9 броя).

Гл. ас. Мария Чунчукова участва в 5 международни конференции в Букурещ (Румъния) и 1 научен форум в Пловдив (България).

Гл. ас. Пламен Зоровски участва в 6 международни конференции в Будапеща (Унгария), Нови Сад (Сърбия), Яхорина (Босна и Херцеговина), Букурещ (Румъния), Одрин (Турция) и 2 научни форума в Пловдив и Троян (България).

5. Значимост на получените резултати, доказана с цитирания, публикации в престижни списания, награди, членство в международни и национални научни органи и др.;

Значимостта на получените резултати от научните изследвания, в които участват двамата кандидати е видна от цитиранията на изследователи от България и чужбина.

Д-р Чунчукова представя 69 броя цитирания в научни списания и дисертации, а д-р Зоровски 21 броя цитирания в научни списания и дисертации.

Д-р Пламен Зоровски е автор на 3 статии с импакт ранг в списанията *Journal of Central European Agriculture* (SJR 2012 – 0.23, Q3), *Bulgarian Journal of Agricultural Science* (SJR 2020 – 0.248, Q3), *Journal of Hygienic Engineering and Design* (SJR 2021 – 0.16, Q4).

Д-р Мария Чунчукова е автор на две статии - едната с импакт фактор (IF - 0,731) в списание *Helminthologia* и една с импакт ранг (SJR 2019 - 0,164, Q3) в списание *Bulgarian journal of veterinary medicine*.

През 2014 г. чрез програма Еразъм+ гл. ас. Пламен Зоровски преминава

обучение в университет във Вагенинген, Холандия. Д-р Зоровски е член и секретар на клуба на еколога при Регионален Научнотехнически съюз – Пловдив.

6. Значимост на приносите за науката и практиката. Мотивиран отговор на въпроса доколко кандидатът има ясно очертан профил на научноизследователската работа;

Научно-приложните приноси на гл. ас. Пламен Зоровски са в областта на биологичното земеделие, агроекологията, качеството на продукцията и са свързани със следните изследвания.

1. Биологично земеделие

- За първи път са установени параметри на растежа и развитието на древни форми пшеница спелта, еднозърнест и двузърнест лемец в условията на биологично земеделие в страната.

- Установена е продуктивността на зърно и слама, жътвеният индекс и влиянието на различни приложени продукти за биологично земеделие върху древните пшеници.

- Определена е техническата и икономическата ефективност от прилагането на различни органични торове при три вида пшеници *Triticum monococcum* L., *Triticum dicoccum* Sch. и *Triticum spelta* L. в условията на биологично земеделие.

- Установена е положителна икономическа оценка от прилагането на органичните торове Амалгерол и Литовит при производството на ориз (*Oriza sativa* L.).

- Установено е влиянието на биологичният тор Amalgerol, приложен чрез третиране на семена и вегетационно върху растенията, върху покълването, развитието, продуктивността и някои качествени показатели на зърното при голозърнест овес в условията на биологично земеделие.

- Проведено е проучване на предлаганите български и вносни биологични плодове и зеленчуци в големите търговски вериги на територията на град Пловдив.

2. Агроекологична защита

- Проследена е динамиката на някои почвени параметри при извеждане на полски опити за оценка на комбинирани хербицидни препарати за борба с плевелите при царевица, зимна рапица и обикновена пшеница.

- Потвърдена е ефикасността на смеси от почвени и листни хербициди при царевица, пшеница и рапица, както и селективността им при трите култури.

- Доказано е, че активните вещества диметаклор, бифенокс и метазахлор, нямат отрицателен ефект върху растежа, развитието и добива на рапица хибрид Ксенон.

- Установено е, че почвените хербициди GardoprimPlusGold, Mistralflex и Stomphow в приложените дози, нямат фитотоксичен ефект върху проучените 6 хибрида захарна царевица – GSS F1, Vega F1, Erica F1, HoneyBentam F1, Denitza F1, Challenger F1.

- Доказано е, че екологичните продукти Хумустим и Имуноцитифит, спомагат за преодоляване на хербицидният стрес след третиране с листовите хербициди Дерби супер и Гранстарв посеви от овес до 20-тия ден след прилагане на Гранстар

и до 40-тия ден след приложение на Дерби супер.

- Установена е фитотоксичност при хибрид захарна царевица Erica F1 след приложение на листните хербициди за фуражна царевица, както и висока икономическа ефективност и рентабилност на пшеница след прилагането на нови хербицидни комбинации срещу плевелите в посеви от пшеница.

3. Агроекология

- Установена е корелационна връзка между растежа и развитието с основни агрометеорологични параметри при пролетни сортове овес, както и че условията на годината са фактор, оказващ най-съществено влияние върху растежа и добива от зимуващ овес, следван от условията на средата.

- Регистрирана е повишена микробиална активност в почвата след третиране на лимец (*Tr. tomentosum* L.) с продукта Baikal EM в биологичен посев.

- Доказано е, че създадените цъфтящите тревни ивици повишават и поддържат биологичното разнообразие от насекоми опрашители, като е определен и видовия им състав в агроценозите.

- Направена е тревна смеска от различни цъфтящи видове „смеска АУ“ подходяща за условията на България с цел поддържане на биоразнообразието от опрашители в агроценозите.

- Установен е алелопатичния потенциал на кускута (*Cuscuta epithymum* L.) при сортове люцерна и звездан.

4. Качество на продукцията

- Установено е влиянието на екологичните продукти Хумустим и Имуноцитифит, върху съдържанието на незаменими аминокиселини, протеин, скорбяла и мазнини в зърното на зимуващи и пролетни сортове овес.

- Определена е връзката между добива и качеството на зърното на български и нови за страната генотипове овес за агроекологичните условия на Южна България.

- Установени са корелационните зависимости между някои качествени показатели на зърното и добива.

- Доказано е положителното влияние от оползотворяването на зелената растителна маса от захарна царевица, като фураж за повишаване на млечната продуктивност от Българско Родопско говедо, традиционна порода за страната.

Научно-приложните приноси на гл. ас. Мария Чунчукова са в областта на екологията, биоразнообразието, биоресурсите и биомониторинга и обхващат следните научни проблеми:

1. Научни изследвания върху концентрацията, циркулацията и биоаккумуляцията на тежки метали и металоиди (Pb, Ni, Cd и As) във води, седименти, черен дроб, мускули и кожа на доминиращи видове риби от сладководната екосистема на река Дунав и техни паразити

- Представени са нови данни за съдържанието на никел, олово, арсен във води, седименти, *Pomphorhynchus tereticollis*, тъкани и органи, както на опаразитени, така и на неопаразитени видове риби от река Дунав.

- Представени са нови данни за съдържанието на кадмий във води,

седименти, тъкани и органи на два вида сладководни риби (морунаж (*Vimba vimba*) и уклей (*Alburnus alburnus*)) от река Дунав.

2. Научни изследвания свързани с екологията, биоразнообразието и биоиндикацията на паразити и паразитни съобщества на риби от сладководната екосистема на река Дунав и река Марица.

- Установени са *Nicolla skrjabini*, *Ligula intestinalis*, *Acanthocephalus luci* и *Contracaecum microcephalum* (ларва), които се съобщават за първи път от гостоприимник *Alburnus alburnus* за Българския участък на река Дунав.

- Установени са *P. incognitus* и *R. denudata* и се съобщават за първи път от гостоприимник *A. brama* за Българския участък на река Дунав.

- Установени са *A. isoporum*, *L. intestinalis* и *P. laevis* и се съобщават за първи път от гостоприимник *A. alburnus* и *S. erythrophthalmus* за Българския участък на река Марица.

3. Научни изследвания за биомониторинг на базата на биологични елементи – макрозообентос, паразити и паразитни съобщества за биоиндикаторната им роля в процесите на еутрофикация река Осъм, река Луда Яна, река Стряма, река Тополница, река Огоста, река Чепеларска, река Тамръшка.

- Установен е трематод *I. pileatus*, който се съобщава за първи път за сладководна екосистема на река Осъм в България.

- Установено е, че река Осъм е ново местообитание за *A. isoporum* и *R. hellichi*.

- Установено е, че Река Луда Яна е ново местообитание за *Caryophyllaeides fennica*, *Acanthocephalus lucii* и *Rhabdochona denudata*.

- Установено е, че река Тополница и река Чепеларска са нови местообитания за *Pomphorhynchus laevis*.

- Установените паразитни видове *Nicolla skryabini*, *Rhabdochona hellichi*, *Raphidascaris acus*, *Salmonema ephemeridarum* и *Schulmanella petruschewskii* се съобщават за първи път от река Тамръшка и тя се явява ново местообитание за тях.

4. Първи изследвания и нови данни за биоразнообразието на паразитните съобщества на *Abramis brama*, *Alburnus alburnus*, *Carassius gibelio*, *Chondrostoma vardarense*, *Leuciscus aspius*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Silurus glanis* и биоиндикаторното им значение за интензивността на популациите на междинните гостоприемници и целостта на хранителните вериги в условията на специфичните екологични условия на река Тунджа, в средния и долния участък

- Установените *Acanthocephalus tenuirostris*, *Philometra cyprinirutili*, *Acanthocephalus anguillae*, *Eustrongylide excises*, *Caryophyllaeides fennica*, *Nicolla skrjabini*, *Contracaecum* sp. и *Pomphorhynchus laevis* се съобщават за първи път от гостоприимници за Българския участък на река Тунджа.

5. Научни изследвания върху биоразнообразието и екологичните показатели на различни паразитни съобщества на езерото Сребърна, язовир Батак.

- Установени са пет вида хелминти *Diplostomum paraspathaceum* (ларва), *Diplostomum pseudospathaceum* (ларва), *Tylodelphys clavata* (ларва), *Posthodiplostomum cuticola* (ларва) и *Paradiplozoon homoion*, които се съобщават за първи път от гостоприемник *Blicca bjoerkna* за езерото Сребърна и за територията на България.

- Установените *D. paraspathaceum*, *D. pseudospathaceum* и *P. homoion* се съобщават за първи път от гостоприемник *Blicca bjoerkna* за Балканския полуостров.

6. Научни изследвания върху екологичните характеристики на популациите и съобществата на *Phoxinus phoxinus* от глациалното езеро Безбог с първи резултати за оценка на риска в резултат на еутрофикацията на сладководната екосистема - първо проучване на хелминтната фауна на лещанката от глациалното езеро Безбог.

7. Научни изследвания върху състоянието на язовир Паничери с нови данни за биологичното разнообразие и състоянието на екосистемата

- Установено е, че язовир Паничери е ново местообитание за *Ligula intestinalis* и *Pomphorhynchus laevis*, както и че *Carassius gibelio* е нов гостоприемник за *Ligula intestinalis* в България.

7. Критични бележки и препоръки

Препоръките ми и към двамата кандидати са в бъдещата си изследователска дейност да публикуват научните си резултати в списания с импакт фактор и импакт ранг. И двамата кандидати е добре да участват в написването на ръководство по основна дисциплина, която водят на студентите.

8. Лични впечатления и становище на рецензента

Не познавам нито един от двамата кандидати, но представените ми материали от тях показват успешни учени и преподаватели, които се развиват много добре в своята област.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на двамата кандидати считам, че отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение за участие в настоящият конкурс.

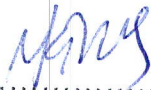
Активната научно-изследователска дейност, натовареността им като преподаватели, участието им в научни форуми и научни проекти доказват, че гл. ас. Пламен Зоровски и гл. ас. Мария Чунчукова са изявени учени и преподаватели в областта на екологията.

Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната им дейност.

И двамата кандидати са достойни да бъдат назначени на академичната

длъжност „Доцент“ и се отличават с много добри научни постижения и преподавателски умения. Поради тази причина препоръчвам на ръководството на Аграрен Университет – Пловдив да обяви още един конкурс за Доцент в област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление 4.4. Науки за земята, Научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“ за да може след решението на Факултетният съвет и избраният кандидат да получи признание и да премине в по-висока академична длъжност, което само ще е от полза за университета.

Дата: 27.04.2023г.

РЕЦЕНЗЕНТ:.....

(проф. дн Катя Величкова)