



## РЕЦЕНЗИЯ

От: Проф. д-р **СТЕФАН АНГЕЛОВ ДЕНЕВ**,

*Доктор на науките*

Научна специалност: *Микробиология* ; **Професионално направление 4.3. Биологически науки;**  
**Област 4.0. Природни науки, Математика и Информатика,**  
*АФ при ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ, СТАРА ЗАГОРА*

Относно: Конкурс за **Доцент**

Научна специалност: *Микробиология*; **Професионално направление 4.3. Биологически науки;**  
**Област 4.0. Природни науки, Математика и Информатика,**  
*АФ при ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ, СТАРА ЗАГОРА*

### 1. Информация за конкурса

Конкурсът е обявен за нуждите на катедра „Биохимия, Микробиология и Физика“ при АФ на ТрУ в ДВ бр. 61/10.07.2020 г.

Участвам в състава на научното жури по конкурса, съгласно **Заповед № 2466/01.10.2020 г.** на Ректора на ТрУ.

- **Информация за кандидата в конкурса** (*Кратка биографична справка*)

Единствен кандидат в обявения конкурс за академичната длъжност „Доцент“ е **Гл. ас. Д-р Тончо Господинов Динев** от Секция Микробиология при същата катедра. Той е роден на 23.07.1977 г. в гр. Ст. Загора. Завършил е специалност Ветеринарна медицина, **ОКС “Магистър” (2002)** във ВМФ на ТрУ, със среден успех от следването - **Отличен 5.64**. По-късно, след спечелен конкурс, е назначен за **Редовен докторант (2004-2007 г.)** в същия факултет. След успешна защита на дисертация на тема: *„Сравнителни изследвания върху антимикробната активност и фармакокинетиката на аминокликозиди и аминоклиптоли, при кози и микроорганизми изолирани от кози“* пред Специализиран Научен съвет по „Ветеринарна медицина“, Висшата Атестационна Комисия при Министерски съвет му присъжда **ОНС „Доктор“ (2007)**.

- *Заемани академични длъжности, научна степен, научна организация*

С конкурси, последователно е избран и назначаван на академичните длъжности: **Асистент (2009)**, в катедрата по Фармакология на ВМФ; **Асистент (2014)** и **Главен асистент (2016)** - по научна специалност Микробиология, в катедрата по „Биохимия, Микробиология и Физика“ при АФ на ТрУ, Ст. Загора, където работи и понастоящем.

- *Езикова и компютърна подготовка*

Кандидатът има много добра езикова подготовка - владее писмено и говоримо английски и руски език. Притежава завидна компютърна грамотност, която умело използва в преподавателската и научно-публикационната си дейност.

- *Членство в научни организации*

Член е на Българското микробиологично дружество и на Съюза на учените в България.

Като имам предвид дългогодишната му научно-преподавателска дейност в ТрУ, както и утвърждаването му като млад учен в тази област смятам, че участието му в конкурса за академичната длъжност „Доцент“ е заслужено и обосновано.

## **2. Оценка на преподавателската дейност**

Гл.ас. д-р Т. Динев има активна учебно-преподавателска дейност. Той е водещ автор и/или съавтор в разработката и актуализацията на няколко учебни програми по „Микробиология“, включени в учебните планове на специалностите: ЕООС, Рибовъдство и аквакултура, Агрономство и Животновъдство. С решение на ФС на АФ е избран за лектор по дисциплините „Микробиология и микробиологични методи на пречистване“, „Биологичен контрол на водопречистването“, „Микробиология на месо и месни продукти“. Автор/съавтор е на няколко учебни програми по микробиология. Активно участва в провеждането на семестриални, държавни и други допълнителни изпити по преподаваните дисциплини. Ежегодно изпълнява учебния си хорариум, определен от катедрата.

Познавам гл.ас. д-р Т. Динев от първия ден на назначаването му. Личните ми впечатления са, че е той е прецизен и дисциплиниран преподавател, който е изключително отговорен към обучението и подготовката на студентите по микробиология в АФ. Учебно-преподавателската му дейност е базирана на непрекъснато актуализирани и съвременни мултимедийни презентации. Съчетани с много добрата му педагогическа, методическа и научно-практическа подготовка, водените от него лекции и упражнения се посещават с голям интерес от студентите. Те допринасят за издигане качеството на учебния процес, за повишаване мотивацията на студентите, на теоретичната и практическата им подготовка.

Съавтор е на „Ръководство по Микробиология“ за студентите от горните специалности на АФ, към което проявяват определен интерес студенти от други специалности, както и специалисти в практиката.

Гл.ас. д-р Т. Динев притежава много добра академична компетентност по научна специалност Микробиология. Той е отзивчив, лоялен и етичен колега. Ползва с уважение от студентите и колегите си. Има добри комуникативни качества и умее да работи в екип. Изпълнява отговорно възложените му задачи.

Работи активно лабораторна и научна работа, често с кръжочници и дипломанти, които са включени в екипите по разработваните от него научни проекти. На тази база, под неговото ръководство, те успешно подготвят дипломни работи за придобиване на ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“. Има **9** успешно защитили дипломанти.

### **3. Обща характеристика на научните трудове/публикации**

Представен е списък с **общо 34 научни труда**, от които дисертация (**1**), автореферат (**1**) и публикации по дисертационния труд (**3**). По принцип, последните не са обект на рецензиране в настоящия конкурс, т.к с тях е придобита ОНС „Доктор“.

Останалите **19** цялостно публикувани научни труда, с които се кандидатства за академичната длъжност „Доцент“ са на английски език в авторитетни реферирани и индексирани в SCOPUS и/или в WEB OF SCIENCE издания, с импакт фактор (**IF**) (№ 6-11; 17 и 22) и/или импакт ранг (**SJR**) (№ 12-16; 18-21). Същите притежават и квартали от **Q<sub>1</sub>** до **Q<sub>4</sub>** (съгласно националните минимални изисквания за професионално направление: 4.3. *Биологически науки*). Отделно от тях, кандидатът е представил научна **Монография** (с № 23) и **Ръководство по Микробиология** (с № 24).

Прави добро впечатление, че по-голямата част от научната продукция на кандидата е публикувана в индексирани чуждестранните научни списания с импакт фактор (**IF**) и импакт ранг (**SJR**): *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*; *The Veterinary Journal*; *Journal of Avian Medicine and Surgery*; *British Poultry Science*; *Fresenius Environmental Bulletin* и *Romanian Biotechnological Letters*, което заслужава висока оценка. Подобно е положението и с другата част от научната му продукция, която е публикувана в авторитетни научни индексирани издания, които притежават импакт ранг (**SJR**).

Отделно от посочените по-горе цялостно публикувани трудове, кандидатът е представил още **10** научни труда, които са докладвани на международни научни форуми у нас и в чужбина и са публикувани като пленарни доклади под формата на постери и/или резюмета. Три от тях са в авторитетни чуждестранни индексирани научни издания: *European Journal of Drug Metabolism and Pharmacokinetics* (№ 25) и *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics* (№ 26 и 27), които притежават **IF** и **SJR**.

Представената научна монография (№ 23) със заглавие „*Антимикробен потенциал на пробиотични млечнокисели бактерии*“ напълно отговаря на всички изисквания на ЗРАСРБ: Тя е с обем 157 стр.; Има рецензенти - двама професори; Притежава ISBN 978-619-7546-15-6, както и изчерпателна съвременна библиография с 326 литературни източника. Освен това е актуална, компетентно написана и съответства на научната специалност на конкурса.

### **4. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност „Доцент“**

#### *4.1. Изпълнение на изискванията по Приложение 8.1.*

От документите по конкурса се вижда, че:

► Кандидатът е участвал в разработката и реализацията на **общо 8 научни проекти в областта на микробиологията**, от които **1- международен**. От тях: **в 7** е член на научните екипи, а **в 1** - ръководител. По-голямата част от научните му изследвания са финансирани на тяхна база.

► **Осем** от публикуваните научни трудове (№ 6-11; 17 и 22) (без тези, с които е получена ОНС „Доктор“) са в авторитетни индексирани научни списания, с (**IF = 9.55**);

► Осем от научните трудове (№ 12, 13, 15, 16, 18-21) са в авторитетни индексирани научни списания, с импакт ранг (SJR);

► Кандидатът е автор и на съвременна **Монография** по научната специалност на конкурса (№ 23), която отговаря на всички изисквания на ЗРАСРБ. С нея успешно е изпълнен показател **В**, който включва 100 точки;

► **Показател Г**, който включва 200 точки, на база стойностите на квантилите ( $Q_1 - Q_4$ ) на индексирани издания с **IF** и **SJR**, в които са публикувани трудовете на кандидата, също е изпълнен.

► Представено е и едно **Ръководство по Микробиология** (№ 24), което, заедно с точките по другите изпълнени критерии по показател **Е**, също води до неговото преизпълнение;

► **Цитирания на научните трудове** – Представена е справка, която включва списък с **общо 68 цитирания** на научните трудове, в индексирани научни списания с **IF** и **SJR**, към всяко едно от които е даден съответният интернет линк за бърза справка. Отделно от това е представен оригиналът на публикациите, в които са цитиранията.

Прегледът ми в профила на кандидата в **SCOPUS** и **WEB of SCIENCE** потвърди обективността на представената справка, а този - в **Google Scholar** показва, че Т. Динев има много други цитирания в различни научни издания, невключени в справката, което не може да не бъде оценено по достойнство.

**Изискванията на Приложение 8.1. по показател Д - цитируемост на научните трудове в световно известните бази данни SCOPUS и WEB of SCIENCE, която е обективен критерий за тяхната актуалност и значимост, само на база представените в справката 68 цитирания е преизпълнен повече от 2 пъти.**

► **Индексът на цитируемост** на кандидата за „Доцент“ (**h-index по SCOPUS**) е **6.00**, което е друг обективен и световно признат критерий за оценка на учените, на база качеството и цитируемостта на научната им продукция.

Анализът на представената документация и на научната продукция на кандидата убедително показва, че Гл.ас. д-р Т. Динев преизпълнява националните минимални изисквания по професионално направление 4.3. „*Биологически науки*“, регламентирани в ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение, както и критериите за академичната длъжност „Доцент“ от същото професионално направление, залегнали в Приложение 8.1. от ПРАС в ТрУ. Приемам представената от кандидата справка за изпълнение на горните изисквания, определени в ПРАС в ТрУ, от която също се вижда изпълнението и преизпълнението на показателите от групи А, В, Г, Д и Е.

## **5. Оценка на научните и научно-приложните приноси**

В научните трудове на кандидата са налице редица научно-фундаментални и научно-приложни приноси:

**Направление 1:** Изследване фармакокинетиката и страничните въздействия на някои съвременни антимикробни средства в организма на различни видове птици.

Проведени са задълбочени изследвания върху фармакокинетиката и страничните въздействия на редица съвременни антибактериални средства и антибиотици като: пefлоксацин, норфлоксацин, сулфаниламиди, флуорохинолони, пеницилини, аминогликозиди и аминоциклитоли, амоксицилин, канамицин, гентамицин, апрамицин, тобрамицин, енрофлоксацин, марбофлоксацин, данофлоксацин, спектиномицин и др., които са първи по рода си у нас. Установено е поведението им в организма на различни видове птици при перорално, интравенозно и/или мускулно въвеждане; фармакокинетичните им характеристики в т.ч. бионаличност, абсорбция, задържане в организма и скорост на елиминиране; – оригинални и иновативни приноси с важно научно-теоритично и научно-приложно значение, които са публикувани в авторитетни индексирани научни списания и многократно са цитирани в международните бази данни SCOPUS WEB of SCIENCE;

## **Направление 2: Антимикробна активност на пробиотични бактерии, растителни видове, растителни екстракти, храни и екологични фактори на околната среда.**

Направено е обобщение и анализ на публикуваната през последните 10 години научна информация, относно антимикробната активност на *Lactobacillus plantarum*, спрямо редица Грам-положителни и Грам-отрицателни бактерии - *Escherichia coli* (включително *E. coli* O157: H7), *Pseudomonas aeruginosa*, *Helicobacter pylori*, *Yersinia enterocolitica*, *Campylobacter jejuni*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella*, *Salmonella*, *Shigella*, *Bacillus*, *Clostridium*, *Enterococcus*, *Lactobacillus* spp. и др., както и спрямо широко разпространени плесени и дрожди - *Aspergillus*, *Fusarium*, *Mucor*, *Candida* spp. и др. – принос с научно-теоритично значение за медицината и хранителната индустрия, производството на функционални храни, храненето и диететиката;

Направен е обзор на публикуваната през последните 10-15 години научна информация, върху антимикробната активност на *Lactobacillus acidophilus*, който е един от основните представители на резидентния микробиом в интестиналната екосистема на хората и животните. Анализирани са антимикробните метаболити на вида и антагонистичната му активност спрямо редица патогени: *Escherichia coli* (вкл. *E. coli* O157:H7), *Klebsiella*, *Salmonella*, *Shigella*, *Bacillus* и *Clostridium* spp., *Staphylococcus aureus*, *Listeria monocytogenes*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae* и др., които са изключително важни за безопасността на храните. На базата на обобщената литературна информация върху антимикробната активност на *Lactobacillus acidophilus* са разгледани перспективите и приложението му като биоконтролиращ пробиотичен агент за поддържането на нормален микробен баланс в гастроинтестиналната екосистема на хората и животните, за профилактика и терапия на дисбактериозата, за стимулиране на чревния имунитет, за контрол на ентеропатогените и за профилактика на стомашно-чревните заболявания – принос с научно-теоритично значение;

За пръв път е изследвана и определена инхибиторната активност на морските водорасли *Ulva rigida*, *Cladophora vagabunda* и *Ceramium rubrum*, разпространени в Черно море, спрямо 10 вида микроорганизми – *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Aspergillus ochraceus* 2002 IM-BAS, *Fusarium moniliforme* 394 FN-9, *Fusarium graminearum* 2294 IMI 155426, *Penicillium verrucosum* var. *verrucosum* 2003 NRRL F – 143, както и на клинични изолати от *Bacillus cereus*, *Salmonella typhimurium* и *Candida albicans*. Очертани са перспективите за приложението им като биологични средства за подобряване безопасността на

храните, за предотвратяване развитието на някои видове токсигенни плесенни гъби и опасностите от микотоксинообразуване в тях - *оригинален принос с иновативен характер*.

Доказана е фунгицидната активност на цветовете, листа и стебла от *Amaranthus* spp. (*A. deflexus*, *A. retroflexus* и *A. hybridus*) спрямо 5 вида микотоксигенни плесенни гъби – *Aspergillus ochraceus* 2002 IM-BAS, *Aspergillus niger*, *Fusarium graminearum* 2294 IMI 155426, *Penicillium verrucosum* var. *verrucosum* 2003 NRRL F – 143 и *Penicillium expansum*. Установено е, че алкохолните екстракти на *Amaranthus* spp. могат да бъдат използвани за борба с гъбните инфекции, причинени от микотоксигенни гъби, които са сериозен проблем за хранителната и фуражната индустрия – *оригинален принос с иновативен характер*;

Изследвано е влиянието на водната леща *Lemna minuta*, като единствено растение в аквапонна рециркулационна система, върху микробното число и микрофлората на водата. Установено е, че това растение притежава силно изразена антимикуробна активност и способност да редуцира числеността на нежеланите микроорганизми. Доказано е, че *Lemna minuta* може да се използва в аквакултурата като биологичен агент за микробно пречистване на водата в аквапонните рециркулационни системи, а култивираната растителна биомаса като фуражна суровина в селското стопанство- *иновативен принос с научно-приложно значение*;

Изследвано е влиянието на вермикомпостирането с червен калифорнийски червей (*Lumbricus rubellus*) и неговата ефективност върху микрофлората на утайки от отпадъчни води, от общинска пречиствателна станция и птицепреработвателно предприятие - *принос с научно практическо значение*;

## **6. Критични бележки и препоръки**

- В някои от публикациите с обзорец характер, кандидатът не е отразил състоянието на разглежданите проблеми у нас. Цитирани са главно научни публикации и постижения на чуждестранни учени;

- В представената от кандидата справка, общият брой точки, на база стойността на квартилите (Q) на индексирани издания с **IF** и **SJR**, в които са публикувани трудовете му е **237.00**, при изискване по показател Г (Приложение 8.1.) - **200 точки**. При направената от мен проверка в официалния сайт на *Scimago Journal & Country Rank (SJR)* се установи, че трудовете с номера 7, 10, 13, 14 и 15, притежаващи квартил **Q<sub>3</sub>** - носят по 15, а не по 10 точки, както е написано и калкулирано в справката на кандидата. По този начин, фактическият общ брой точки по показател Г, вместо **237.00** - става **262.00**.

Препоръчвам на кандидата за академичната длъжност „Доцент“:

- Да задълбочи бъдещата си подготовка и повиши професионалната си квалификация в областта на молекулярно-генетичните методи в микробиологията;

- Да продължи публикационната си дейност в авторитетни научни издания с **IF** и **SJR**, индексирани в световните бази данни SCOPUS и WEB OF SCIENCE.

## 7. Заключение:

От гореизложеното е видно, че Гл.ас. д-р Тончо Господинов Динев има сериозна научна продукция. Тя е публикувана в индексирани научни издания, включени в световните бази данни SCOPUS и WEB of SCIENCE, и е с добра цитируемост. Той се е развивал в своята професионална кариера като добър преподавател и изследовател. С научната си продукция и научни приноси, с обективните си наукометрични показатели и преподавателски опит той удовлетворява напълно изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение, в т.ч. минималните национални изисквания и всички други показатели по критериите за академичната длъжност „Доцент“ по Научна специалност *Микробиология* от Професионално направление 4.3. *Биологически науки*, Област на висше образование 4.0. *Природни науки*, залегнали в Приложение 8.1. от ПРАС в ТрУ.

**Във връзка с гореизложеното, убедено препоръчвам на уважаемото научно жури и на ФС при АФ да присъдят на Гл. ас. д-р Тончо Господинов Динев академичната длъжност „Доцент“, по Научна специалност *Микробиология*; Професионално направление 4.3. *Биологически науки*; Област на висше образование 4.0. *Природни науки, математика и информатика*.**

Дата: 30.10.2020 г.

Ст. Загора

Подпис: .....

**Проф. д-р Стефан Денев,**  
*Доктор на науките*