

СТАНОВИЩЕ

от проф. дн Валентин Василев Радев, НДННВМИ, НЦ по здравеопазване на животните, Секция „Патология, паразитология и паразитни болести по животните, болести по водни животни и пчели“, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, научна специалност "Паразитология и инвазионни болести на животните и човека"

Относно: конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по „Паразитология и инвазионни болести на животните и човека“, област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина за нуждите на катедра „Ветеринарна микробиология, инфекциозни и паразитни болести“, обявен в ДВ, брой 38/28.04.2023 г. и на интернет страницата на Тракийски университет

Основание за представяне на становището: участие в състава на Научно жури по конкурса, съгласно Заповед № 1978/02.06.2023 на Ректора на Тракийски университет и решение от първото заседание на Научното жури от 30.06.2023 г.

За участие в Конкурса документи е подал един кандидат - гл. ас. д-р Петър Тодоров Илиев.

Професионално развитие. Д-р Илиев е завършил ветеринарна медицина в ТрУ през 2007 г. с много добър успех. През 2009 г. е заемал академична длъжност „асистент“ в секция „Паразитология и инвазионни болести“ на катедра „Ветеринарна микробиология, инфекциозни и паразитни болести“ във ВМФ на ТрУ. Същата година е придобил професионална квалификация по педагогика, а през 2014 г. е преминал курс по „Защита и хуманно отношение към опитни животни, използвани за научни и образователни цели“. През 2019 г. е получил ОНС „Доктор“, след защита на дисертационен труд на тема „Епидемиологични и клинично-патогенетични аспекти на стомашно-чревните стронгилидоза по овцете Устойчивост към антихелминтни средства“. От 2020 и сега е главен асистент в Катедрата. Д-р Илиев владее писмено и говоримо английски език, ниво „В1+“, бил е на специализация по програма „Еразъм“ във Факултета по ветеринарна медицина на Университета в Истамбул, членува в Българския ветеринарен съюз.

Учебно-преподавателска дейност. Преподавателският и научен стаж на д-р Илиев в Катедрата е 13 г., от които 10 г. като асистент (от 2009 г.) и 3 г. като главен асистент (от 2020 г. и сега). Провежда практически занятия при средна аудиторна заетост 360 учебни часа годишно по „Обща паразитология“, „Паразитни болести“ и „Подвижна клиника“ в продължение на 13 години и по „Управление на стадното здраве“ (7 години). Д-р Илиев участва в комисии за защита на преддипломен стаж и учебно-производствена практика, упражнява лечебно-диагностична дейност във Ветеринарната болница към ВМФ.

Научно-изследователска дейност. Кандидатът е представил списък на 40 научни труда, включително дисертация, автореферат, една книга на български език, съставена въз основа на защитения дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор“ и научни статии, отпечатани в периодични български и чужди научни списания, в сборници от научни форуми у нас и в чужбина. Няма да коментирам научни трудове №№ 1-4, тъй като те са оценени от Научното жури, присъдило ОНС „Доктор“. От представените 35 статии и доклади по конкурса, 13 са в издания, реферирани и индексирани в световни бази данни - в Scopus (10 публикации - 8, 11, 18, 20, 25, 26, 33, 35, 36, 38) и във Web of Science (3 публикации - 23, 30, 31), 10 са в издания (TJS, TMVM), реферирани и индексирани в други бази данни (Crossref, DOAJ, EBSCO, EuroPub, ResearchBib, CABI и т.н.), тези с №№ 13, 19, 21, 22, 27, 29, 32, 34, 37, 39. От останалите 12 публикации, 3 са в издания включени от НАЦИД в референтен списък на съвременни български научни издания с научно рецензиране (5, 6, 12); 6 са в ВМФ (suppl.) - №№ 9, 10, 14, 15, 16, 28 и 3 са в други издания, където са публикувани след рецензиране и оценка (7, 17, 24). В 15 от статиите по конкурса (43%), кандидатът е първи автор, в 7 (20%) - втори, а в останалите 13 (37%) е трети, или следващ автор. В 2 от публикациите (12 и 40), д-р Илиев е единствен автор.

В представената научна продукция той е съавтор с 24 хабилитирани изследователи. По справка от ЦБ на ТрУ (№ 27/15.06.2023 г.), 13 от публикациите (8, 11, 18, 20, 23, 25, 26, 30, 31, 33, 35, 36, 38) имат SJR общо 3,983, а за 3 от тях (23, 30 и 31) е посочен и импакт фактор, който общо е 5,391. През 2018 и 2021 година д-р Илиев е получил сертификати за принос в публикационната дейност и рейтинга на Тракийски университет.

Приносите от научно изследователската дейност, отразена в представените за участие в конкурса публикации са резултат от проучвания в няколко насоки:

Паразитофауна на дребни преживни животни. Доказано е наличието на иксодидни кърлежи от 4 рода (*Rhipicephalus*, *Hyalomma*, *Haemaphysalis*, *Ixodes*) и преносителя на лаймската борелиоза за Европа (7). Проучени са белодробни нематоди от сем. Protostrongylidae при балканската дива коза в Национален парк Рила. Установени са представители на 4 рода с различен екстензитет на инвазия (35). Проследени са клиничните признаци и промените в кръвта при кози с 2 вида въшки и е проучена ефективността на еприномектин (39). Описани са смъртни случаи при кози, инвазирани с ларви на *Linguatula serrata* и морфологията на ларвите (8). Наблюдавани са изменения на цекалната мукоза при агне, силно инвазирано с *Trichuris ovis* (19). В клиничен случай на остра хемонхоза при коза са предложени диагностичен алгоритъм и схема за лечение (17).

Паразитофауна на кучета и котки. За първи път в България, при куче е доказана инвазия с *Angyostrongylus vasorum* (30), при котка случай на *Dirofilaria immitis* (31) и инвазия с *Demodex cati* (26). Обобщени са възможностите за диагноза и лечение на диروفилариоза (12). Доказано е, че част от домашните любимци на хора, с *Giardia duodenalis*, също са инвазирани (5). Проучено е участието на същия вид в етиологията на диаричния синдром при млади кучета и котки (6). Потвърдено е, че кучето и котката са основно звено в епидемиологията на паразитози, общи за животните и човека (15). Анализирано е клиничното протичане при инвазия с *Aelurostrongylus abstrusus* на котки и коинфекции с вируса на котешкия имунодефицитен синдром (FIV) (27). Сравнена е чувствителността на антигенен тест за диагностика на гиардиоза, с тази при изследване на нативен препарат, който е открил по-нисък процент от инвазираните животни (6).

Протозойни инвазии при зайци и говеда. Проучени са патоморфологичните изменения в тънките черва на телета с диаричен синдром, инвазирани с *Cryptosporidium parvum*. Забелязано е, че видът е отговорен за 40% от неонаталните диарии при телета през първите 30 дни от живота им, като самостоятелен агент, или в комбинация с *E. coli*, *Rotavirus* и *Coronavirus* (11, 14, 28). При експериментални инвазии са получени данни за патогенезата на чернодробната еймериоза при зайци. Наблюдавани са промени в кръвната картина, биохимичните показатели и кръвните метаболити. Доказани са морфологичните промени на чернодробния паренхим (22, 33).

Изпитвания на противопаразитни лекарствени средства. За първи път при котки с *Aelurostrongylus abstrusus* е изпитан терапевтичният ефект на абамектин след 8 седмично третиране, като е постигната ефективност от 100% (38), *in vivo* е изпитана ефикасността на pour on еприномектин, при овце, инвазирани с ларви на *Oestrus ovis* (24), като е доказана висока ефективност при ниска токсичност. Оценен е резултатът от прилагане на fluralaner + moxidectin spot on при котки, сравнен с комбинацията emodepside + praziquantel. Двете комбинации са показали сходна ефективност срещу стомашно-чревни нематоди (23).

Други приноси. Проучвания върху хелминтофауната на черният плъх са показали наличие на единични, или смесени инвазии при 79,1% от тях. Цестодите със зоонозен потенциал *Hymenolepis nana* и *H. diminuta* са съответно в 43,3% и в 47,8% от случаите (18). Описан е случай на инвазия с *Chaunoscephalus ferox* при щъркел (36). Доказано е, че контролът върху популационната численост на ориенталска хлебарка с цифенотрин е лесно приложим и високо ефективен в лесно достъпни за фумигиращия агент обитания (37). Проучване върху ефективността на флотационни овоскопски методи за изследване на почва са потвърдили, че чувствителността им зависи от специфичното тегло на флотационния разтвор и от вида на паразитните яйца в почвата (29). Акутно-фазовите протеини при овце

и кози са класифицирани като „големи“, „средни“ и „малки“, посочени са методи за количественото им определяне и референтните им стойности (20, 25).

Представената научна продукция съдържа оригинални и потвърдителни, фундаментални и приложни приноси. Кандидатът има водещо участие в проведените научни изследвания.

Цитирани от други автори. Справка за цитирания от ЦБ на ТрУ (№ 27/15.06.2023 г.) показва, че 15 от публикациите по конкурса са цитирани общо в 64 статии, отпечатани в издания, индексирани и реферирани в *Scopus* или *Web of Sciences*. За участие в конкурса д-р Илиев е представил списък от **4 научни публикации** (13, 15, 20 и 30), които са **цитирани общо в 20 научни статии**, отпечатани в индексирани и реферирани издания, като *Helminthologia*, *Parasitol. Research*, *Vet. Parasitol.*, *J. of Parasitic Dis.*, *Pathogens* и др.

Посочените цитирания доказват достоверността на публикуваните от д-р Илиев резултати.

Научни проекти. Кандидатът в конкурса е участвал в изпълнението на **5** Университетски научно-изследователски проекта, на един от които е ръководител. Два от проектите изучават стомашно-чревните стронгилиди по овцете: единият - видовото им разнообразие в Южна България, а другият - аспекти от патогенното действие на *Haemonchus contortus*. Два от проектите са в областта на арахноентомологията: единият проучва популационната структура и видовото разнообразие на иксодидни кърлежи, а другият - ефективността на инсектициди в борбата с някои видове хлебарки. Проучено е значението на пилетата като паратеничен гостоприемник на *Toxocara canis*, проект, на който д-р Илиев е ръководител.

Участие в научни форуми. Кандидатът в конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“ е представил собствени изследвания на **7** научни форума в България. През 2017 г. е получил награда за най-добър постер от International Scientific Conference "Veterinary Medicine in Service of People", Stara Zagora.

Изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност „доцент“. По групите от показатели А-Е, кандидатът е представил доказателства, чрез които могат да се потвърдят следните точки: по „група показатели А“, от задължителните 50 са постигнати **50 т.**; по група В, от 100 - **111,8 т.**; по група Г, от 200 - **215, 8 т.**; по „група Д, от 200 - **300 т.** Изпълнението на показателите от групи Б и Е не се изискват за заемане на академична длъжност „доцент“. Надвишено е изпълнението на изискванията от допълнителните групи показатели (Ж-Й). По група показатели Ж, от необходимите 30 са постигнати **30 т.**; по група З, от 30 - **100**; по група И, от 30 - **80 т.** и по група Й са постигнати **100** от изискуемите 20 т. Представената от кандидата справка-декларация за наукометрични показатели показва, че д-р Илиев надвишава необходимия брой точки по групите от показатели, съобразно ЗРАСРБ, определени в ППЗРАСРБ. При необходими общо 500 т., от групи А-Д, д-р Илиев е представил материали, с които постига **677,6 т.**

Заклучение. Представените материали за изследователска и учебно-преподавателска дейност показват, че д-р Илиев е изграден учен с многостранни научни интереси. Научните публикации го характеризират като изследовател с качества за самостоятелна работа и като желан партньор за научни изследвания. Наукометричните показатели от представените публикации надвишават минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност „доцент“, определени в ППЗРАСРБ и изпълняват критериите за заемане на академични длъжности в Тракийски университет. **Въз основа на изложеното си позволявам да препоръчам, гл. ас. д-р Петър Тодоров Илиев да бъде предложен и да заеме академичната длъжност „доцент“ по „Паразитология и инвазионни болести на животните и човека“ в катедра „Ветеринарна микробиология, инфекциозни и паразитни болести“ на Ветеринарномедицински факултет при Тракийски университет.**

Дата: 14.07.2023 г.

Подпис:

(про

заличено съгл.

чл. 23 от ЗЗЛД

Радев, дн)

STATEMENT

by prof. Valentin Vasilev Radev, DSc, National Diagnostic Research Veterinary Medical Institute, National Animal Healthcare Center, Section „Animal Pathology, Parasitology and Parasitic Diseases, Aquatic Animal and Bee Diseases“, professional area 6.4. Veterinary Medicine, scientific specialty “Parasitology and Animal and Human Invasive Diseases”

Concerning: competition for holding the academic position „Associate professor” in „Parasitology and Animal and Human Invasive Diseases”, field of higher education 6. Agrarian sciences and veterinary medicine, professional area 6.4. Veterinary medicine for the needs of the Department of Veterinary Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases, announced in the State Gazette, No. 38/28 Apr 2023 and on the website of Trakia University

Basis for submitting the statement: member of the Scientific jury on the competition, pursuant to Order No. 1978/02 June 2023 by the Rector of Trakia University and a resolution from the first meeting of the Scientific jury dated 30 June 2023.

One candidate has filed documents for participation in the Competition – **Chief Assist.prof. Petar Todorov Iliev, PhD.**

Professional development. Dr. Iliev graduated in veterinary medicine at Trakia University in 2007 with very good result. In 2009, he took the academic position “Assistant professor” in Section “Parasitology and Invasive Diseases” of the Department of Veterinary Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases” at the Faculty of Veterinary Medicine at Trakia University. In the same year, he acquired professional qualification in pedagogy, and in 2014, he completed a course on “Protection and welfare of experimental animals used for scientific and educational purposes”. In 2019, he received PhD educational and scientific degree, after defending a dissertation paper on “Epidemiological and clinical pathogenetic aspects of gastrointestinal strongyloidosis in sheep. Resistance to anthelmintics”. Since 2020 until now he has been a Chief Assistant professor at the Department. Dr. Iliev is fluent in written and spoken English, level “B1+”, has been on specialization under the “Erasmus” program at the Faculty of Veterinary Medicine at the University of Istanbul, is a member of the Bulgarian Veterinary Union.

Teaching work. Dr. Iliev's teaching and research experience at the Department is 13 years, of which 10 years as an assistant professor (since 2009) and 3 years as a chief assistant professor (from 2020 till now). He has conducted practical classes with an average classroom load of 360 academic hours per year in “General parasitology”, “Parasitic diseases” and “Mobile clinic” for 13 years and in “Herd Health Management” (7 years). Dr. Iliev participates in committees for defense of pre-graduation internship and training and production practice, performs medical and diagnostic work at the Veterinary Hospital of the Faculty of Veterinary Medicine.

Research work. The candidate has submitted a list of 40 scientific papers, including a dissertation paper, a self-abstract, **one book** in Bulgarian, written on the basis of the defended dissertation paper for awarding PhD educational and scientific degree and scientific articles printed in periodical Bulgarian and foreign scientific journals, in proceedings from scientific forums in the country and abroad. I will not comment on scientific works No.No. 1-4, since they have been assessed by the Scientific jury that awarded the PhD educational and scientific degree. Of the submitted 35 articles and reports for the competition, **13 are in journals refereed and indexed in world-renowned databases** - in *Scopus* (10 publications - 8, 11, 18, 20, 25, 26, 33, 35, 36, 38) and in *Web of Science* (3 publications - 23, 30, 31), **10 are in journals (TJS, TMVM), refereed and indexed in other databases (Crossref, DOAJ, EBSCO, EuroPub, ResearchBib, CABI, etc.)**, those with No.No. 13, 19, 21, 22, 27, 29, 32, 34, 37, 39. **Of the remaining 12 publications, 3 are in journals included in the NACID reference list of modern Bulgarian scientific journals with scientific review (5, 6, 12); 6 are in BJVM (suppl.) – No.No. 9, 10, 14, 15, 16, 28 and 3 are in other journals where they have been published after review and assessment (7, 17, 24).** In 15 of the articles on the competition (43%), the candidate is **the first author**, in 7 (20%) – **a second one**, and in the remaining 13 (37 %) he is **the third or following author**. In 2 of the publications (12 and 40), Dr. Iliev is **the only author**. In the submitted scientific production he is a co-author with 24 habilitated researchers. According to a reference from the Central Library of Trakia University (No. 27/15 June 2023), **13 of the publications (8, 11, 18, 20, 23, 25, 26, 30, 31,**

33, 35, 36, 38) have **SJR** a total of **3,983**, and for **3** of them (23, 30 and 31) an **impact factor** has also been given, which amounts to a total of **5,391**. In 2018 and 2021 Dr. Iliev received certificates for contribution in the publication activity and the rating of Trakia University.

The contributions from the research work reflected in the publications submitted for participation in the competition are the result of research in several areas:

Parasitofauna of small ruminants. The presence of ixodid ticks of 4 genera (*Rhipicephalus*, *Hyalomma*, *Haemaphysalis*, *Ixodes*) and the Lyme disease carrier for Europe have been proven (7). Pulmonary nematodes of the Protostrongylidae family have been studied in the Balkan chamois in the Rila National Park. Representatives of 4 genera with different extents of invasion have been found (35). Clinical signs and blood changes in goats with 2 types of lice have been followed and the effectiveness of eprinomectin has been studied (39). Mortality in goats infested with *Linguatula serrata* larvae and larval morphology have been described (8). Cecal mucosal changes have been observed in a lamb heavily infested with *Trichuris ovis* (19). In a clinical case of acute haemonchosis in a goat, a diagnostic algorithm and a treatment scheme have been proposed (17).

Parasitofauna of dogs and cats. For the first time in Bulgaria, an infestation with *Angyostrongylus vasorum* (30), a case of *Dirofilaria immitis* (31) and an infestation with *Demodex cati* (26) have been proven in a dog. Options for diagnosis and treatment of dirofilariosis have been summarized (12). Some of the pets of humans with *Giardia duodenalis* have also been shown to be infested (5). The involvement of the same species in the etiology of diarrheal syndrome in young dogs and cats has been studied (6). It has been confirmed that the dog and the cat are a major unit in the epidemiology of parasitosis common to animals and humans (15). The clinical course of *Aelurostrongylus abstrusus* infestation of cats and co-infections with feline immunodeficiency syndrome virus (FIV) has been analyzed (27). The sensitivity of an antigen test for the diagnosis of giardiasis has been compared with that of a native preparation, which detected a lower percentage of the infected animals (6).

Protozoan infestations in rabbits and cattle. The pathomorphological changes in the small intestines of calves with diarrheal syndrome, invaded with *Cryptosporidium parvum*, have been studied. The species has been noted to be responsible for 40% of neonatal diarrhea in calves during the first 30 days of life, either as a single agent or in combination with *E. coli*, *Rotavirus*, and *Coronavirus* (11, 14, 28). Data on the pathogenesis of liver Eimeriosis in rabbits have been obtained in experimental invasions. Changes in the blood count, biochemical parameters and blood metabolites have been observed. The morphological changes of the liver parenchyma have been proven (22, 33).

Testing antiparasitic drugs. For the first time in cats with *Aelurostrongylus abstrusus*, the therapeutic effect of abamectin has been tested after 8 weeks of treatment, achieving an efficiency of 100% (38), *in vivo* the efficacy of pour on eprinomectin has been tested in sheep infested with *Oestrus ovis* larvae (24), proving high efficiency with low toxicity. The result from applying fluralaner + moxidectin spot on in cats has been evaluated compared to the combination of emodepside + praziquantel. The two combinations have shown similar efficacy against gastrointestinal nematodes (23).

Other contributions. Studies on the helminth fauna of the black rat have shown the presence of single or mixed infestations in 79.1% of them. Cestodes with zoonotic potential *Hymenolepis nana* and *H. diminuta* were present in 43.3% and 47.8% of cases, respectively (18). A case of *Chaunocephalus ferox* infestation in a stork has been described (36). Population control of the oriental cockroach with cyphenothrin has been shown to be easily applicable and highly effective in habitats readily accessible for the fumigating agent (37). A study on the effectiveness of flotation ovoscopic soil testing methods have confirmed that their sensitivity depends on the specific gravity of the flotation solution and the type of parasitic eggs in the soil (29). Acute-phase proteins in sheep and goats have been classified as "large", "medium" and "small", methods for their quantification and reference values have been indicated (20, 25).

The submitted scientific output contains original and affirmative, fundamental and applied contributions. The candidate has a leading role in the conducted scientific research.

Citations by other authors. A reference on citations from the Central Library of Trakia University (No. 27/15 June 2023) shows that 15 of the publications on the competition have been cited in a total of 64 articles, printed in publications, indexed and referenced in Scopus or Web of Sciences. For participation in the competition, Dr. Iliev has submitted a list of 4 **scientific publications** (13, 15, 20 and 30), which **have been cited in a total of 20 scientific articles**, printed in indexed and referenced journals, such as *Helminthologia*, *Parasitol. Research*, *Vet. Parasitol.*, *J. of Parasitic Dis.*, *Pathogens*, etc. The cited citations prove the reliability of the results published by Dr. Iliev.

Scientific projects. The candidate in the competition has participated in the implementation of 5 University research projects, one of which he is the head of. Two of the projects study gastrointestinal strongyloids in sheep: one - their species diversity in Southern Bulgaria, and the other - aspects of the pathogenic action of *Haemonchus contortus*. Two of the projects are in the field of arachnoentomology: one studies the population structure and species diversity of ixodid ticks, and the other - the effectiveness of insecticides in the control of certain cockroach species. The importance of chickens as a paratenic host of *Toxocara canis* has been studied, a project Dr. Iliev is the leader of.

Participation in scientific forums. The candidate in the competition for the academic position "Associate professor" has presented his own research at 7 scientific forums in Bulgaria. In 2017, he received an award for the best poster from International Scientific Conference "Veterinary Medicine in Service of People", Stara Zagora.

Compliance with the minimum national requirements for holding the academic position "Associate professor". For the groups of indicators A-F, the candidate has submitted evidence that can prove the following points: for group of indicators A, of the mandatory 50, 50 points have been achieved; for group C, of 100 - 111,8 points; for group D, of 200 - 215, 8 points; for group E, of 200 - 300 points. The completion of the indicators from groups B and F is not required for holding the academic position "Associate professor". The completion of the requirements from the additional groups of indicators (G-J) has been exceeded. For group of indicators G, of the necessary 30, a total of 30 points have been achieved; for group H, of 30 - 100; for group I, of 30 - 80 points and for group J, a total of 100 of the required 20 points have been achieved. The reference-declaration submitted by the candidate concerning scientometric indicators shows that Dr. Iliev exceeds the necessary number of points for the groups of indicators according to the Law on Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, stipulated in the Rules for Implementation of the Law on Development of the Academic Staff in the Republic of NBulgaria. With necessary total number of 500 points of groups A-E, Dr. Iliev has submitted materials with which he achieves 677,6 points.

Conclusion. The submitted materials for research and teaching work show that Dr. Iliev is a well-established scientist with multifaceted scientific interests. His scientific publications characterize him as a researcher able to work independently and a desirable research partner. The scientometric indicators from the submitted publications exceed the minimum national requirements for holding an academic position "Associate professor", stipulated in the Rules for Implementation of the Law on Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and fulfill the criteria for holding academic positions at Trakia University. **Based on the above, I allow myself to recommend Chief Assist.prof. Petar Todorov Iliev, PhD, to be proposed and hold the academic position "Associate professor" in "Parasitology and Animal and Human Invasive Diseases" at the Department of Veterinary Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases at the Faculty of Veterinary Medicine at Trakia University.**

Date: 14 July 2023

Signature:

(pre

3

заличено съгл.

чл. 23 от ЗЗЛД

ev, DSc)