



СТАНОВИЩЕ

от проф. дн Иван Динев Иванов, катедра „Обща и клинична патология“,
Ветеринарномедицински факултет, Тракийски университет, Стара Загора

член на Научно жури на основание заповед
№661/26.03.2021г. на Ректора на Тракийски
университет, Стара Загора, относно участие в:

конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“ по „Морфология“, област на
висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално
направление 6.4. Ветеринарна медицина, обявен в Държавен вестник, бр. 15 от 19
февруари 2021 година.

Кандидат в обявения конкурс се явява доц. д-р Георги Пенчев Георгиев от катедра
„Ветеринарна анатомия, хистология и ембриология“ на Ветеринарномедицинския
факултет при Тракийски университет, Стара Загора.

• **Кратки биографични данни.** Доц. д-р Георги Пенчев Георгиев е роден на
01.03.1958 год. в град Стара Загора. Завършва ветеринарна медицина във Висш
Институт по Зоотехника и Ветеринарна Медицина (ВИЗВМ), гр. Стара Згора през 1983
г. След четири годишен трудов стаж като участъков ветеринарен лекар, през 1987г. доц.
Пенчев печели конкурс за н.с. III ст., в тогавашната катедра „Цитология, хистология и
ембриология“ на Ветеринарномедицинския факултет при ВИЗВМ, Стара Загора, където
развитието му продължава като старши асистент (1994г.), главен асистент (1996г.) и
доцент (2012г.) какъвто е и сега. През 2010г. успешно защитава дисертация на тема
„Морфологични изследвания върху семенниците на прасета и нерези в норма и след
едностранна кастрация на различни възрасти“ за което му е присъдена ОНС „Доктор“.
В академичната кариера на кандидата се вписват и Специализация по хистология във
Висшето Ветеринарномедицинско училище, Париж, Франция (1994) и членство в
Българско анатомично дружество. Бил е ръководител на Лаборатория по електронна
микроскопия към ВМФ на ТрУ. Биографията на доц. Пенчев е наситена от богато

присъствие в обществено организационната дейност на Ветеринарномедицинския факултет и Тракийски университет, като член на Факултетния съвет, Председател на Общото събрание на ВМФ, член на Контролния съвет при Тракийски университет. От 2020г. насам изпълнява длъжността Зам. декан по НИД на ВМФ.

• **Описание на материалите за участие в конкурса.** Съгласно правилата за развитие на академичния състав на Тракийски университет, Стара Загора, получените от мен документи и материали за изготвяне на становище напълно съответствуват на изискванията. Доц. Пенчев представя за участие в обявения конкурс списък и копия на материали удостоверяващи наличието на общо 35 научни публикации. Автор е на 1 публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за ОНС „Доктор“. Посочени са и участия в авторски колектив при издаване на ръководство за студенти, на български и английски език. Разбира се към комплекта материали са приложени и всички нормативни документи съгласно изискванията (дипломи за завършено висше образование, за научна степен, сведения за педагогическа и учебно преподавателска дейност и др.).

• **Обща характеристика на дейността на кандидата.**

Научно изследователска дейност. Доц. Пенчев кандидатства за заемане на академичната длъжност „Професор“ с 36 научни труда, един от който, както беше споменато е книга произведена от защитен дисертационен труд. .

Научните публикации от предоставения списък са групирани и подредени според тематичната насоченост. Преобладаваща част от тях №№ 1 – 14 вкл., са обединени в направление „Хистоструктура и ултраструктура на семенници в постнаталното развитие и под въздействие на различни фактори“. Някои от работите в тази група се характеризират със съществен оригинален научен принос и същевременно приложна насоченост. За първи път е извършено комплексно морфологично изследване (хистологично, морфометрично, електронномикроскопско, хистохимично) за ефекта на едностранната кастрация при прасета на различни възрасти върху семенниците (№1). Получени са резултати от морфометрични изследвания, допълващи известните данни и при други животни, че само едностранната кастрация до възраст преди достигане на полова зрялост води до компенсаторна тестикуларна хипертрофия, която е съпроводена

освен с по-голямо тегло на оставащия семенник и с по-големи диаметър и площ на навитите семенни каналчета (№2). Проведено е електронномикроскопско изследване на перитубуларната тъкан в семенниците на прасета от едnodневна до осеммесечна възраст в норма и след едностранна кастрация. Установено е, че е изградена от базална мембрана, два клетъчни и два неклетъчни слоя, както при интактните така и при едностраннокастрираните животни, като при вторите структурната диференциация на клетъчните елементи (най-вече миоидните клетки) настъпва по-рано (№3).

Изведени са редица оригинални приноси, някои от които имащи научно приложен характер в разработки свързани с ултраструктурно проучване върху фазите на спермиогенезата при нерези, където описаните находки от трансформациите на сперматидите могат да се използват за обяснение на откриващите се патологични форми на сперматозоидите (I.1); хистохимично изследване на семенници от прасета където е установено, че гликогенът се локализира в собсвената обвивка на навитите семенни каналчета, в стената на кръвоносните съдове в интерстициума, в сперматогониите, сперматоцитите и сперматозоидите (IV.3); ензимохистохимично проучване за алкална фосфатаза в семенниците на прасета във възрастов аспект, където е установена алкалнофосфатазна експресия в собствената обвивка на навитите семенни каналчета и в ендотела на кръвоносните съдове, а по-слаба в плазмолемата и ядрата на Лайдиговите клетки и в ядрата на различните генерации клетки от сперматогенния епител. (IV.11) и др.

Останалите трудове на кандидата са обединени в направления: „Морфологични промени в някои органи на храносмилателната система във възрастов аспект и при различни експериментални постановки“, „Морфология на скелетна мускулатура при риби след замразяване и размразяване“, „Морфологични характеристики на Фабрициевата торбичка (bursa of Fabricius) във възрастов аспект“, „Изследване на хиполипидимичния и хипогликемичния ефект на омега-3 полиненаситените мастни киселини (омега-3 PUFAs - докозахексаенова и ейкозапентаенова киселина) и антиоксиданти в опити *in vivo*, при зайци с експериментално провокирано затлъстяване чрез кастрация, и *in vitro*, в клетъчни култури произлизащи от стволови клетки на подкожна и висцерална мастна тъкан“.

Доц. Пенчев участва в колектива на четири национални научни проекта към фонд „Научни изследвания“ и четири научни проекта към Тракийски Университет, на 2 от които ръководител

Учебно преподавателска дейност. Преките задължения на доц. Пенчев са свързани с извеждане на лекционен и практически курс по дисциплината „Цитология, хистология и ембриология“, където участва и в разработване на актуална учебна програма за студенти на български и английски език. Представена е справка за годишна аудиторна заетост от 360 учебни часа. В продължение на 25 години е проверяващ на кандидатстудентските изпити по биология за прием в Тракийски университет.

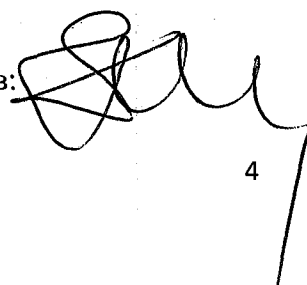
• **Отражение на научните трудове на кандидата в литературата.** От представените справки за наукометрични показатели е видно, че от публикационна активност кандидата е получил общ импакт фактор 11.82 от 7 научни труда, всички от които излезли от печат в международни издания. В списъка с научни публикации са включени и 18 работи от списания с импакт ранг (SJR). В 7 от публикациите във връзка с конкурса е водещ автор, а в останалите е съавтор на следващи позиции. Доц. Пенчев представя списък на общо 105 цитирания от които от които 53 в списания в Web of Science с общ импакт фактор –IF-155,703, 6 в списания в Scopus с общ импакт ранг SJR- 1,055 и в нереферирани списания с научно рецензиране – 46 броя.

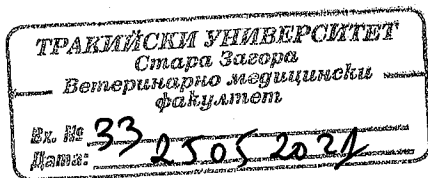
• **Заключение.** Анализирайки научно изследователската и учебно преподавателска дейност на база представени научна продуктивност, справки за отражение на приносите от публикационна активност и академична заетост на кандидата, считам че те са в съответствие с изискванията на закона за развитие на академичния състав в Р. България, правилата за неговото приложение и критериите на ветеринарномедицинския факултет при Тракийски университет, Стара Загора (чл. 87 и приложение 8.2) за придобиване на съответната академична длъжност по настоящия конкурс.

Предвид това предлагам на уважаемите членове на научното жури да подкрепят моето становище и се присъединят към предложението ми пред Факултетния съвет за присъждане на академичното звание «Професор» по "Морфология", на доц. д-р Георги Пенчев Георгиев от катедра „Ветеринарна анатомия, хистология и ембриология“ на Ветеринарномедицинския факултет при Тракийски университет, Стара Загора.

25. 05. 2021г.

проф. дн И. Динев:





STANDPOINT

by prof. Ivan Dinev Ivanov

Department of General and Clinical Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Trakia University, Stara Zagora

member of the Scientific Jury on the basis of order №661/26.03.2021 of the Rector of the Trakia University, Stara Zagora, regarding participation in:

competition for the academic position of "Professor" in "Morphology", field of higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional field 6.4. Veterinary medicine, announced in the State Gazette, issue 15 of 19 February 2021.

Candidate in the announced competition is Assoc. prof. Dr. Georgi Penchev Georgiev from the Department of Veterinary Anatomy, Histology and Embryology at the Faculty of Veterinary Medicine (FVM) at the Trakia University (TrU), Stara Zagora.

• **Brief biographical data.** Assoc. prof. Dr. Georgi Penchev Georgiev was born on March 1, 1958 in the city of Stara Zagora. He graduated in veterinary medicine at the Higher Institute of Zootechnics and Veterinary Medicine (HIZVM), Stara Zagora in 1983. After four years of work experience as a district veterinarian, in 1987. Assoc. Prof. Penchev won a competition for research fellow III grade, in the then Department of Cytology, Histology and Embryology of the Faculty of Veterinary Medicine at HIZVM, Stara Zagora, where his development continued as a senior assistant (1994), chief assistant (1996) and associate professor (2012) as well now. In 2010 successfully defended a dissertation on "Morphological studies on the testes of pigs and boars in the norm and after unilateral castration at different ages" for which he was awarded Educational and Scientific Degree "Doctor".

The candidate's specialization in histology at the Higher School of Veterinary Medicine, Paris, France (1994) and membership in the Bulgarian Anatomical Society are also included in the candidate's academic career. He was the head of the Laboratory of Electron Microscopy at the FVM of TrU. The biography of Assoc. prof. Penchev is full of rich presence in the public organizational activities of the Faculty of Veterinary Medicine and Trakia University, as a

member of the Faculty Council, Chairman of the General Assembly of the Faculty, member of the Control Council at Trakia University. From 2020 currently holds the position of Deputy Dean of Research activity of the Faculty.

• **Description of the materials for participation in the competition.** According to the rules for the development of the academic staff of the Trakia University, Stara Zagora, the documents and materials I received for the preparation of an opinion fully comply with the requirements. Assoc. prof. Penchev presents for participation in the announced competition a list and copies of materials certifying the existence of a total of 35 scientific publications. He is the author of 1 published book based on a defense dissertation for Educational and Scientific Degree "Doctor". Participations in the author's team in issuing a guide for students in Bulgarian and English are also indicated. Of course, all normative documents are attached to the set of materials according to the requirements (diplomas for completed higher education, for a scientific degree, information for pedagogical and teaching activity, etc.).

• **General characteristics of the candidate's activity.**

Research activity. Assoc. Prof. Penchev is applying for the academic position of "Professor" with 36 scientific papers, one of which, as mentioned, is a book produced by a defense dissertation.

The scientific publications from the provided list are grouped and arranged according to the thematic orientation. The predominant part of them №№ 1 - 14 inclusive, are united in the direction "Histostructure and ultrastructure of testes in postnatal development and under the influence of various factors". Some of the works in this group are characterized by significant original scientific contribution and at the same time applied orientation. For the first time a complex morphological examination (histological, morphometric, electron microscopic, histochemical) was performed for the effect of unilateral castration on pigs of different ages on the testes (№1).

The results of morphometric studies have been obtained, supplementing the known data in other animals that only unilateral castration to the age before reaching sexual maturity leads to compensatory testicular hypertrophy, which is accompanied not only by greater weight of the remaining testicle but also by larger diameter. and area of coiled seminal vesicles (№2). An electron microscopic examination of the peritubular tissue in the testes of pigs from one day to eight months of age in normal and after unilateral castration was performed. It was found to be composed of a basement membrane, two cellular and two non-cellular layers, in both intact

and unilaterally castrated animals, with the latter structural differentiation of cellular elements (mostly myoid cells) occurring earlier (№3).

A number of original contributions have been made, some of which are scientifically applied in developments related to ultrastructural research on the phases of spermiogenesis in boars, where the described findings from spermatid transformations can be used to explain the detected pathological forms of sperm (I.1); histochemical examination of the testes of pigs where it has been found that glycogen is localized in its own sheath of coiled seminal vesicles, in the wall of blood vessels in the interstitium, in spermatogonia, spermatocytes and sperm (IV.3); enzymohistochemical study for alkaline phosphatase in the testes of pigs in the age aspect, where alkaline phosphatase expression was found in the envelope of the coiled seminal vesicles and in the endothelium of blood vessels, and weaker in the plasmolemma and nuclei of different cells of Leydig cells from the spermatogenic epithelium. (IV.11) and others.

The other works of the candidate are combined in the following directions: "Morphological changes in some organs of the digestive system in age aspect and in different experimental settings", "Morphology of skeletal muscles in fish after freezing and thawing", "Morphological characteristics of the bursa of bursa Fabricius) in terms of age "; "Study of the hypolipidemic and hypoglycemic effect of omega-3 polyunsaturated fatty acids (omega-3 PUFAs - docosahexaenoic and eicosapentaenoic acid) and antioxidants in in vivo experiments in rabbits with experimentally induced obesity by castration, in vitro and stem cells of subcutaneous and visceral adipose tissue '.

Assoc. Prof. Penchev participates in the team of four national research projects at the Research Fund and four research projects at the Trakia University, 2 of which are headed by him.

Teaching and learning activities. The direct duties of Assoc. Prof. Penchev are related to conducting a lecture and practical course in the discipline "Cytology, Histology and Embryology", where he participates in the development of a current curriculum for students in Bulgarian and English. A reference for annual classroom employment of 360 teaching hours is presented. For 25 years he has been checking the entrance exams in biology for admission to the Thracian University.

• **Reflection of the candidate's scientific works in the literature.** From the presented reports for scientometric indicators it is evident that from the publication activity the candidate has received a total impact factor of 11.82 from 7 scientific papers, all of which have been

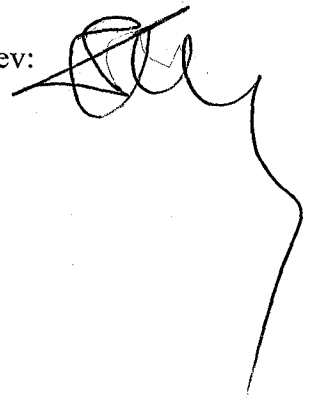
published in international publications. The list of scientific publications also includes 18 papers from journals with impact rank (SJR). In 7 of the publications in connection with the competition he is a leading author, and in the others he is a co-author of the following positions. Assoc. Prof. Penchev presents a list of a total of 105 citations, of which 53 in journals in Web of Science with total impact factor -IF-155,703, 6 in journals in Scopus with total impact rank SJR-1,055 and in unrefereed journals with scientific review - 46 count.

• **Conclusion.** Analyzing the research and teaching activities on the basis of presented scientific productivity, references to reflect the contributions of publishing activity and academic employment of the candidate, I believe that they are in accordance with the requirements of the law for the development of academic staff in Bulgaria, the rules for its application and the criteria of the Faculty of Veterinary Medicine at the Trakia University, Stara Zagora (Art. 87 and Annex 8.2) for acquiring the respective academic position in this competition.

In view of this, I propose to the esteemed members of the scientific jury to support my opinion and join my proposal to the Faculty Council for awarding the academic title "Professor" in "Morphology" to Assoc. Prof. Dr. Georgi Penchev Georgiev from the Department of Veterinary Anatomy, Histology and Embryology of the Faculty of Veterinary Medicine at the Thrakia University, Stara Zagora.

25. 05. 2021

prof. I. Dinev:

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long vertical stroke extending downwards.