

РЕЦЕНЗИЯ

Относно: конкурса за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“, по „Патология на животните“, (Вътрешни болести), област на висше образование 6.0 Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина обявен в държавен вестник бр. № 64 / 03.08.2021 год., с кандидат гл. асистент д-р Иван Вълчев Трифонов, д-рм.

От проф. д-р Петко Иванов Петков д-рм, пенсионер, 6.0 Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, научна специалност „Патология на животните“, съгласно заповед на Ректора на Тракийски университет № 2581 / 06.10.2021 г. за член на научното жури и избран за изготвяне на рецензия на първото заседание на научното жури, проведено на 11.11. 2021 год. в Тракийския университет.

1. Кратки биографични данни на кандидата:

Главен асистент д-р **Иван Вълчев Трифонов**, д-рм е роден на 28.06. 1972 год. в гр. Казанлък. През 1990 год. е приет за студент по Ветеринарна медицина в Тракийски университет. След успешно спечелен конкурс е избран за редовен асистент през 1999 год. в катедрата по Вътрешни незаразни болести при Ветеринарномедицинския факултет на Тракийския университет. Преминува по целия път на развитие, като асистент. През 2004 год. е избран за старши асистент, а през 2007 год. за главен асистент. Съгласно новите промени в Закона за развитие на академичния състав през 2015 год. е преназначен отново на длъжността асистент. През 2020 г. отново е избран за главен асистент и такъв е и в този момента. През 2020 г. защитава успешно дисертационен труд на тема „Експериментални проучвания при алфатоксикозата при пилета, патета и пуйчета“. През 22 годишния си научно-изследователската и преподавателска работа в катедрата по Вътрешни незаразни болести при Ветеринарномедицинския факултет д-р Иван Вълчев провежда практически, клинични и теренни занятия със студентите от трети, четвърти и пети курс и им предава своите знания, умения и практически похвати по дисциплините: „Пропедевтика на вътрешните болести“, „Клинична Ветеринарномедицинска Токсикология“, „Вътрешни болести – Общи заболявания“, „Вътрешни болести – Продуктивни животни“, „Незаразни болести при животни за компания“ и „Подвижна клиника“. След успешната защита на дисертационния му труд и след решение на Факултетния съвет на Ветеринарномедицинския факултет, д-р Иван Вълчев взема участие и в лекционния курс по дисциплините: „Пропедевтика на вътрешните болести“ от 2020 г., „Вътрешни болести – Продуктивни животни“ от 2021 г. и „Клинична Ветеринарномедицинска Токсикология“ 2022 г. Извършва прегледи, диагностика и лечение на пациенти в клиниките на Ветеринарномедицинския факултет, а от началото на 2021 година в Университетската болница за животни. Д-р Вълчев е завършил курс по английски език за придобиване на ниво B1; Обучение за „Защита и хуманно отношение към опитни животни, използвани за научни или образователни цели“, „Работа с електронната платформа за електронно обучение MOODLE“. Член е на

Българския ветеринарен съюз № 24000275. Има добри умения и работи с MS/ Windows, Word, Excel, Powerpoint, Corel Draw, SRATISTICA 7 и работи с периферни устройства. Владее Руски и Английски език на добро ниво.

2. Описание на представените материали от Д-р Вълчев по конкурса за доцент

Кандидатът е представил пълна и добре оформена документация. Представените материали напълно съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за развитие на академичния състав, съгласно чл. 78 ал. 1 и неговото приложение за развитие на академичния състав в Тракийски университет и напълно покрива научната тема по научна специалност „Патология на животните“. От представената справка на д-р Вълчев е видно, че той надхвърля минималните национални изисквания към научната и преподавателска дейност за заемане академичната длъжност „Доцент“.

| Група от показатели | Съдържание | Доцент | И. Вълчев |
|---------------------|----------------------------------|--------|-----------|
| А | Показател 1 | 50 | 50 |
| Б | Показател 2 | - | |
| В | Показатели 3 или 4 | 100 | 125.07 |
| Г | Сума от показателите от 5 до 12 | 200 | 248.379 |
| Д | Сума от показателите от 13 до 15 | 200 | 1905 |
| Е | Сума от показателите от 16 до 24 | - | |
| Ж | Показател 25 | 30 | 40 |
| З | Показател 26 | 30 | 90 |
| И | Сума от показателите от 27 до 29 | 50 | 170 |
| Й | Сума от показателите от 30 до 35 | 20 | 40 |

Има по-високи показатели при всички изисквания общо - 2668,449, особено впечатление за много по-високи показатели прави по „В“, „Г“, „Д“, „З“, „И“ и „Й“.

3. ОЦЕНКА ЗА НАУЧНО ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ

В обявения конкурс д-р Иван Вълчев участва общо с 69 научни труда. Представени са 3 публикации (№ № 3, 4 и 7) с SJR 0,514, които са свързани с придобиване на образователната степен „Доктор“, който не са включени в списъка за конкурса за „Доцент“. Публикациите на кандидата ги прегрупирам по следния начин:

- **Публикации с им пакт фактор:** 4 броя (№ 9, 11, 14 и 46) публикувани в Journal of South African Veterinary Association – 2 бр., една в Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences и една в Pakistan Veterinary Journal като общият им IF е 1,711

на отравянията с антикоагулантни родентициди (15, 16, 28). Проведените експериментални изследвания върху интоксикацията с карбаматния инсектицид **Карбосан 35 СТ** при кучета и са проследени промените в електрокардиографските, клиничната и параклинични показатели. Регистрирано е спонтанно възстановяване на ацетилхолинестеразата между 4-ия и 7-ия час (6, 36, 49, 50, 54). Въз основа на проведените експериментални изследвания върху клиничните признаци и параклиничните промени са установени толерантните, минималните токсични и летални дози.

1.4. При птици: Д-р Вълчев представя най-много научни публикации при различни видове птици основно при микотоксикозите. Описва токсичните ефекти на фумонизин, витамините В₁, В₂ и В₃ при подрастващи пилета, пуйчета, патета, кокошки носачки и пилешки ембриони, както и корелативната зависимост на техните нива към тежестта на интоксикацията. Представени са и морологичните промени във вътрешните органи, като са регистрирани промени в черния дроб, бъбреците, сърцето, червата, мозъка, скелетно-мускулната и имунната система (3).

За пръв път в България е проучено токсичното действие на фумонизини, продуцирани от токсични щамове на *Fusarium moniliforme* изолирани от добитата в страната царевича при пуйчета бройлери. Изпитва концентрации на фумонизини (100 и 150 mg/kg фураж) в дажбата на пуйчета бройлери, които предизвикват понижаване на прираста, повишаване на абсолютното тегло на жлезистия стомах, мускулестия стомах и панкреаса. От анализа на кръвта е установено повишаване на серумните концентрации на холестерола и ензимната активност (№ 3). Провежда изследвания с антикоагулантния родентицид Бромадиолон при фазани. При всички фазани е установено прогресиращи циркулаторни разстройства в черния дроб, кръвоизливи в перикапиллярните пространства. Успоредно с това се наблюдават и дистрофични промени в хепатоцитите (№18, 19, 20, 22, 29). За първи път в световен и национален мащаб е проучен абсорбиращия ефект на микосорбента **Myctox Ng**, оказващ редуциращ или превантивен ефект, спрямо токсичното действие на афлатоксин В₁ върху растежа, здравословното състояние, параклиничните и патохистологичните промени при афлатоксикоза В₁ - при пилета бройлери, пуйчета бройлери, патета мюлари, гъсета и пекински патета, водещ до влошаване на продуктивните показатели на птиците. Подробно са проучени параклиничните промени, настъпващи при хронична афлатоксикоза. Проведени са задълбочени патологоанатомични и хистопатологични проучвания при пилета бройлери, пуйчета и патета мюлари. (№3, 12, 13, 17, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 44, 45, 46, 47, 48, 53, 56, 56A, 57, 58, 59, 60, 61, 62). Установено е, при изпитвания на карбаматен инсектицид **Карбосан 35 СТ** при пълпъдъци, че предизвиква повишаване на кръвната захар, общия билирубин, общия белтък, холестерола, триглицеридите и пикочната киселина (№52).

1.5. При прасета: проведени са проучвания върху токсичните ефекти след изхранването на фуражна смеска с плесенна култура от *Fusarium moniliforme* продуцираща фумонизини в концентрации 75 и 100 mg/kg фураж при прасета.

Установени са значителни промени в параклиничните показатели характеризиращи се с повишена ензимна активност, повишена серумна концентрация на холестерола, уреята, креатинина, билирубина и понижаване на серумната концентрация на триглицеридите, кръвната захар и албумина. Установени са патохистологични промени в паренхимните органи- черен дроб, бъбреци и бял дроб (№ 12). Извършени са проучвания на спонтанен случай на смесена интоксикация с Охратоксин А и Зеараленон при прасета. При 10% от клинично болните прасета изхода е летален. (№32).

2. Публикации свързани с вътрешна незаразна патология при преживни животни (Збр.):

Описани са видово специфични психични нарушения при преживни животни (говеда, овце, кози) и коне (№23). Проучени са хематологичните отклонения и морфологичните промени в еритроцитите при спонтанен клиничен случай на остра високостепенна анемия (хемоглобин 19gr/L) при коза, провокирана от масивно опаразитяване с *Haemonchus spp.* Авторите регистрират тежки промени в еритроцитния ред- анизоцитоза, пойкилоцитоза, анулоцитоза, микроцитоза. По време на лечението настъпва: анизохромия, полихромазия и ретикулоцитоза.(№ 55) при животни отглеждани в зоопаркове. Проучени са някои форми на психични нарушения при зоопаркови животни (кафява мечка, носато мече, берберска овца, тигър и вълнист папагал (№34). При лишаването на дивите животни от естествените среда за обитаване и поставянето им в условия на ограничена или липсваща свобода са основни причини за възникването на стереотипни (абнормални, поведенчески, психични) нарушения при тях. Установено е, че те демонстрират маниакални хиперкинезии, свръх тоалиране, орални хиперкинезии (облизване на устните). При животни родени в зоопаркови условия или дълго пребивавали в тях, наблюдаваме същия феномен както при хората (затворници).

3. Публикации свързани с онкологични заболявания при кучета (4бр.):

За първи път в България са проведени комплексни проучвания върху злокачествения кучешки лимфосарком. Авторите проследяват протичането на хематологичния паранеопластичен синдром и са обяснени механизмите за възникването на промените (№ 21). Подробно са разгледани биологичните ефекти на съдово ендотелен растежен фактор (VEGF). Акцентирано е на ключовото им стимулиращо влияние върху туморната ангиогенеза и неоваскуларизация, туморния растеж, развитие и метастазиране, чрез които да инхибира туморната онкогенеза да се потисне туморния растеж (№24). Проведени са и комплексни изследвания върху кучета с хемангиосарком на далака. Стойностите на съдово ендотелен растежен фактор в кръвна плазма на кучета с хемангиосарком на далака са многократно по-високи, отколкото при здрави кучета (№ 41, 43). Проучени са за определяне диагностичното значение на съдово ендотелния растежен фактор (VEGF) в клиничната ветеринарномедицинска онкология (№43)

Публикации в сборници от конференции научни сесии и конгреси: 15 броя

Участие на научени форуми в чужбина: 2 бр. в Черна гора и Анкага-Турция.

Участие на научени форуми в България: 13, от които 2 научни труда в Русенски Университет (№ 3 и 9); на юбилейна научна конференция с международно участие в Смолян (№7); научна конференция в Троян 3 (№ 5, 6 и 10). Останалите на различни научни форуми в гр. Стара Загора 7 (№ 4,8,11,12,13,14 и 15).

За всичките си участия на тези конференции д-р Вълчев представя – дипломи и сертификати.

Ръководства за практични занятия 6 бр. (№ 64 до 69), 3 бр. по клинична токсикология (№ 64,66 и 68), 2 бр. по Пропедевтика на Вътрешните болести(№ 65 и 67) и едно предназначено за студентите на английски език (№ 69) и книга оформена на базата на защитен дисертационен труд 1 бр. (№63) Афлотоксикоза при птиците-2020 г. – 140 стр. а в приложението са приложени 97 цветни патоанатомични и патохистологични снимки.

4. Наукометрични показатели:

От представените 62 научни публикации е, които д-р Вълчев участва в конкурса 16 научни статии (№№ 9,11,14,15,16,20,31,33,35,37,39,40,43,45,46 и 56) са цитирани 148 пъти ; В справката за цитиранията на научни трудове 2 научни статии (№ 5и 22 са цитирани 4 пъти) не са посочени в списъка с публикации и три от докторантурата на д-р Вълчев (№ 11и 18 са цитирани 12 пъти .Общо цитиранията са 160 пъти. 11 научни статии (№2,3,4,9,11,12,13,15,16,17,22 са цитирани в списания с IF, а 13 в научни статии (№2,3,4,9,11,12,13,15,16,18,19,21) с SJR. Останалите в списания без IF в дисертации, монографии, магистърски тези и научни трудове на научни институти. Само една статия (6) е цитирана 3 пъти в Руски издания, а всички останали в чуждестранни издания.

Научната продукция на д-р Вълчев, можем да я групираме в следните направления: 1.Публикации свързани с интоксикации: при птици (бройлери, пилета, кокошки-носачки, пилешки ембриони, фазани, папици - мюлари, пуйчата); 32 бр. (№ 3, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 29,30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 44, 45, 46, 47, 48, 53, 56, 56А, 57, 58, 59, 60, 61, 62); при коне 6 бр.(№ 4,5,7, 8, 9, 11); при кучета 12 бр. (№ 6,10,14,15,16,22,27,28, 36, 49, 50, 54); при прасета 2 бр. (12,32). 2. Публикации в областта на незаразната патология: при преживни животни (говеда, овце, кози) и коне).1 бр.. (№23). 3. Публикации свързани с онкологични заболявания при кучета 4бр. (№ 21,24, 41, 43). От представената научна продукция на кандидата е видно, че той работи основно в областта на ветеринарната токсикология, основно с микотоксикозите.

От представената справка от Библиотеката на Тракийски университет за публикации с If и Scopus е видно, следните статии с IF 1.6884 бр. (9,11,14 и 46) , а с Scopus 17 бр. – 3.059 (№ 9,11,14,18,20,31,35,37,39,40,46 и 4 без номера)

Приносите от научната продукция на д-р Вълчев, могат да бъдат представени по следния начин:

- Оригинални –6 бр.(5, 7,12,13,46,52)
- с научно теоретично и практично значение– 30 бр. (3, 6, 8, 9, 11, 13, 17, 19, 20, 22, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 44, 47, 48, 49, 53, 60, 61, 62)
- с практично значение –7 бр.(7, 9, 12, 49, 50, 55, 56А)
- с потвърдителен характер –9 бр. (1, 10, 11, 14, 23, 24, 27, 32,34).

5. Учебници, ръководства и учебни помагала:

Д-р Вълчев е съавтор в 2 ръководства по Пропедевтика на Вътрешните незаразни болести издания 2009 г. и 2016г.(65 и 67) в които разработва раздела „Изследване на дихателната система и Збр. Ръководства по клинична токсикология издания 2006; 2009; и 2016г.(64, 66 и 68) в които разработва разделите -диагностика и лекуване на отравянията с ротендициди, плесени, отравяния с растения образувачи циангликозиди (64 и 66) и Отровни представители от Сем.: Букови, Лапалоподобни, Житни, Конопови, Хвоинови. Отравянията с ротендициди, плесени, олово и оловни съединения . (68) и 1 ръководство на английски език по Пропедевтика на Вътрешните незаразни болести и лабораторна диагностика 2018 год. (69) в които разработва раздела Testing of respiratory system (Изследване на дихателната система)

6. Участие в научни проекти:

Д-р Вълчев за периода от 2007 до 2018 година е участвал в колективни разработвали **8 научни проекта**, които са били финансирани от ВМФ при Тр. Университет (№ 16/2007г.; №1 9/2009 г.; № 18/2011г.; № 13/2012г.; № 9/2014г.; № 5/2016г.; №2/2017г. и №6/2018г.). Научните проекти основно са в направление с интоксикации с водещ автор от колектива е д-р Вълчев и колеги от катедрата и студенти. В проект №2/2017г. за разработване лабораторни методи за доказване на инфлуенца А и Нюкаъска болест при птици; и проект № 19/2009 г с разнороден колектив с научни работници от НДНВМИ -фармаколог и хистолог.

7. Учебна и клинична дейност:

От справката за учебно - преподавателската дейност става ясно, че в продължение на 22 год. и 3 месеца д-р Вълчев предава своя преподавателски и клиничен на студентите по ветеринарна медицина. Учебната му дейност е насочена в провеждане на практични, клинични и семинарни занятия по **шест** дисциплини преподавани в катедрата (Пропедевтика с клинична лаборатория, Вътрешни незаразни болести- обща част, Вътрешни незаразни болести по продуктивни животни, Клинична токсикология, Незаразни болести по животни за компания и подвижна клиника- по вътрешни болести), със средна аудиторна заетост- 466,7 часа, по тези дисциплини. Извежда и лекционен курс по Пропедевтика с клинична лаборатория на български език 2 години. Провежда и практически изпити по всички преподавани дисциплини в катедрата. Д-р Вълчев е автор и съавтор при изготвянето на 5 бр. учебни програми. Участва активно в лечебната и

клинична дейност на Университетската ветеринарна болница при Тракийски университет, където дава и регулярно дежурства.

8. Лични впечатления:

Познавам д-р Иван Вълчев от 1999 год. (от първият му ден, като асистент в катедрата). Личните ми впечатления е, че той е изключително трудолюбив, ученолюбив и е подчертан стремеж за непрекъснато усъвършенстване на познанията си в областта клиничната токсикология и Вътрешните болести. Отличава се с голяма работоспособност, тих, скромен и не е конфликтна личност. Има добра работа в научен колектив и с колеги от факултета и практиката. Добър колега и преподавател.

9. Препоръки и забележки:

Липсват статии с IF и SJR в които автора да е самостоятелен. И противоположното той има много статии публикувани в престижни списания с IF и SJR но с много съавтори, което води до малък индивидуален IF и SJR. Голяма трудност ми създаде при обективна оценка работата на д-р Вълчев, защото цялата му научна продукция е в колективни работи. Трябва да се приеме, че книгата за Афлотоксикоза при птиците под № 63, че е автентична, защото се повтаря и в справката с научните публикации. Основната ми препоръка за бъдещата му работа е да има самостоятелни работи в областта в която е вече оформен, като научен работник.

10. Заключение:

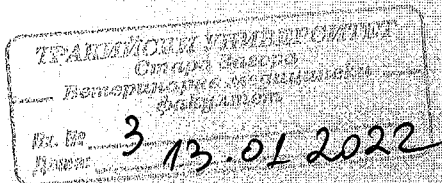
В конкурса за „доцент“ д-р Вълчев представя коректно и прецизно много добра документация. Анализът на материалите показват, че те не само покриват но и надхвърлят изискванията на Правилника за придобиване на научни степени и звания в Тракийски университет. Всички научни трудове, подлежащи на рецензиране са 62 бр. (10- раздел 1; +23- по раздел 3; +29 по раздел 4) от справката -декларация за НАЦИД и 6 бр. свързани с придобиването на образователна и научна степен „Доктор“. Трудовете на д-р Вълчев са допринесли в значителна степен в областта на клиничната токсикология, микотоксикологията, вътрешните болести и психичното състояние на животните. Неговата научна и преподавателска дейност е непосредствено свързана с обявения конкурс. Представените учебни помагала, в които е съавтор подпомагат подготовката на студентите по ветеринарна медицина.

Излагайки всички доводи, предлагам на почитасмото научно жури с пълна съвест да присъди на гл. ас д-р Иван Вълчев Трифонов академичното звание „Доцент“ в област на висше образование 6.0 Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, научна специалност - „Патология на животните“ за нудите на катедрата по Вътрешни болести при ВМФ на Тракийски университет.

Об.12. 2021 год.
София

Рецензент:


/проф. д-р П. Петков, д-м. /



REVIEW

Concerning: the competition for the academic position "ASSOCIATE PROFESSOR", in Animal Pathology (Internal diseases), field of higher education 6.0 Agricultural sciences and veterinary medicine; professional area: 6.4. Veterinary medicine, announced in the State Gazette No. 64 dated 03 Aug 2021, with candidate Chief Assistant professor Ivan Valchev Trifonov, PhD, DVM.

By prof. Dr. Petko Ivanov Petkov, DVM, retired, 6.0 Agricultural sciences and veterinary medicine; professional area: 6.4. Veterinary medicine; scientific specialty: "Animal pathology", pursuant to Order by the Rector of Trakia University No. 2581 / 06 Oct 2021 as a member of the scientific jury and elected to prepare a review at the first meeting of the scientific jury, held on 11 Nov 2021 at Trakia University.

1. Brief biographical data about the candidate:

Chief Assistant professor Ivan Valchev Trifonov, PhD, DVM was born on 28 June 1972 in the town of Kazanlak. In 1990 he was accepted as a student of Veterinary Medicine at Trakia University. After successfully winning a competition he was elected a full-time assistant in 1999 at the Department of Internal Non-communicable Diseases at the Faculty of Veterinary Medicine at Trakia University. He goes all the way through development as an assistant. In 2004 he was appointed as a senior assistant professor and in 2007 for a chief assistant professor. According to the new amendments to the Law on development of the academic staff, in 2015 he was re-appointed to the position of an assistant professor. In 2020 he was again elected as a senior assistant professor and he is still that at the moment. In 2020 he successfully defended his dissertation paper on "Experimental studies in alpha-toxicosis in chickens, ducks and turkeys". During his 22 years of research and teaching work at the Department of Internal Non-Communicable Diseases at the Faculty of Veterinary Medicine, Dr. Ivan Valchev has conducted practical, clinical and field classes with third-, fourth- and fifth-year students and has imparted his knowledge, skills and practical techniques in the following disciplines: "Propaedeutics of Internal Diseases", "Clinical Veterinary Medical Toxicology", "Internal Diseases - General Diseases", "Internal Diseases - Productive Animals", "Non-Communicable Diseases in Companion Animals" and "Mobile Clinics". After the successful defense of his dissertation thesis and following a resolution by the Faculty Council of the Faculty of Veterinary Medicine, Dr. Ivan Valchev also takes part in the lecture course in the disciplines: "Propaedeutics of Internal Diseases" since 2020, "Internal Diseases - Productive Animals" since 2021 and "Clinical Veterinary Medical Toxicology" 2022.

He performs examinations, diagnostics and treatment of patients in the clinics at the Faculty of Veterinary Medicine, and from the beginning of 2021 at the University Animal Hospital. Dr. Valchev has completed an English language course for B1 level; Training on "Protection and welfare of experimental animals used for scientific or educational purposes", "Work with the e-learning platform MOODLE". He is a member of the Bulgarian Veterinary Union No. 24000275. Has good skills and works with MS/Windows, Word, Excel, Powerpoint.

Corel Draw, SRATISTICA 7 and works with peripherals as well. He is fluent in Russian and English at a good level.

2. Description of the materials presented by Dr. Valchev in the competition for Associate professor

The candidate has presented a complete and well-structured documentation. The presented materials fully comply with the requirements of the Law on development of the academic staff, the Rules for development of the academic staff, pursuant to Art. 78 para. 1 and its application for the development of the academic staff at Trakia University and fully complies with the scientific topic in the scientific specialty "Animal Pathology". From the reference presented by Dr. Valchev. It is evident from the submitted documents that he exceeds the minimum national requirements for scientific and teaching activity for the academic position "Associate professor".

| Group of indicators | Content | Associate professor | I. Valchev |
|---------------------|---------------------------------|---------------------|------------|
| A | Indicator 1 | 50 | 50 |
| B | Indicator 2 | - | |
| C | Indicators 3 or 4 | 100 | 125.07 |
| D | Sum of indicators from 5 to 12 | 200 | 248.379 |
| E | Sum of indicators from 13 to 15 | 200 | 1905 |
| F | Sum of indicators from 16 to 24 | - | |
| G | Indicator 25 | 30 | 40 |
| H | Indicator 26 | 30 | 90 |
| I | Sum of indicators from 27 to 29 | 50 | 170 |
| J | Sum of indicators from 30 to 35 | 20 | 40 |

He has higher indicators for all requirements – a total of 2668,449, special impression for much higher indicators is noted for "C", "D", "E", "H", "I" and "J".

3. ASSESSMENT OF THE SCIENTIFIC RESEARCH WORK

Dr. Ivan Valchev participated in the announced competition with a total of 69 scientific papers. There are 3 publications (No.No. 3, 4 and 7) with SJR 0,514, which are related to the acquisition of the PhD educational degree, not included in the list for the competition for "Associate Professor". I re-group the candidate's publications as follows:

- **Publications with impact factor:** 4 pcs. (No. 9, 11, 14 and 46) published in the Journal of the South African Veterinary Association – 2 pcs., one in Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences and one in Pakistan Veterinary Journal with total **IF 1,711**.

- **Publications with SJR:** - 9 pcs. published in Journal of the Faculty of Veterinary Medicine - 6 pcs. (No.35, 36, 37, 39, 40 and 60) and 3 pcs. (No. 20, 30 and 31) Journal of Faculty of Veterinary Medicine, Istanbul University with a total **SJR of 1,276**.

- **Publications in reviewed and referenced scientific journals:** presented a total of **62** scientific publications (2 are in print), **49** are in English and **13** in Bulgarian. He is the leading author in **27** scientific papers (No. 3, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 28, 30, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 44, 45, 46, 47, 53, 59, 60, 61 and 62).

He is the second author in **23** scientific papers (No. 4, 5, 7, 8, 9, 11, 18, 20, 26, 27, 29, 31, 36, 40, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 56A, 57 and 58).

He is the third and subsequent author in **13** scientific works (No. 1, 2, 6, 21, 23, 24, 25, 34, 41, 42, 43, 55, 56).

The scientific papers of Dr. Valchev have been developed for 16 years (2004 to 2020), and have been published in **6** foreign journals and **23** Bulgarian ones, which are refereed and indexed in world-renowned databases with scientific information, and **31** in non-refereed journals - scientific peer-reviewed and in edited collective volumes.

The publications in scientific journals of Trakia University are **26**.

His scientific output is grouped in the following three main areas:

1. Publications related to intoxications in various animal species (56 pcs.):

1.1. In sheep: Carbamide poisoning has been found to cause a tenfold increase in ammonia levels in the rumen contents of sheep, leading to an increase in pH and the development of severe rumen alkalosis. Disturbed carbohydrate metabolism in the rumen leads to decreased levels of lactic acid and volatile fatty acids. (1)

1.2. In horses: Complete studies have been conducted on the poisoning of horses with tatulus (*Datura stramonium*) following spontaneous intoxication due to the ingestion of the plant mixed with cut green corn for silage. For the first time in the literature, the team reported the occurrence of intoxication with this plant, in this way. Lactating mares have been found to be more resistant than stallions and other mares. (5,7, 8, 9, 11)

1.3. In dogs: Data on the classification, toxicological characteristics and acute oral toxicity of anticoagulant rodenticides have been presented and summarized. The therapeutic approach in dogs, cats and other animals has been determined (10, 14). A study of acute and chronic poisoning in dogs with the anticoagulant rodenticide Bromadiolone was also conducted and found to present clinically with: hypothermia, tachycardia, polypnoe, anorexia and arexia, somnolence, pale mucous membranes, haemorrhage from the nose and mouth, haematuria. Prolongation of prothrombin time has been found - such as reliable diagnostic tests for early diagnosis of anticoagulant rodenticide poisoning (15, 16, 28). Experimental studies were conducted on intoxication with the carbamate insecticide **Carbosan 35 CT** in dogs have been made and changes in electrocardiographic, clinical and paraclinical parameters have been

observed. Spontaneous recovery of acetylcholinesterase between hours 4 and 7 has been reported (6, 36, 49, 50, 54). Based on the experimental studies conducted on clinical signs and paraclinical changes, the tolerant, minimal toxic and lethal doses were established.

1.4. In poultry: Dr. Valchev has presented the most scientific publications in different bird species mainly in mycotoxicoses. He describes the toxic effects of fumonisin, vitamins: B₁, B₂ and B₃ in growing chickens, turkeys, ducks, laying hens and chicken embryos, as well as the correlative dependence of their levels on the severity of intoxication. Morphological changes in the internal organs have also been presented, with registered changes in the liver, kidneys, heart, intestines, brain, musculoskeletal and immune systems (3).

For the first time in Bulgaria the toxic effect of fumonisins, produced by toxic strains of *Fusarium moniliforme* isolated from maize harvested in the country in broiler turkeys, has been studied. He tested concentrations of fumonisins (100 and 150 mg/kg of feed) in broiler turkey diets that caused a decrease in growth, an increase in the absolute weight of the glandular stomach, muscular stomach and pancreas. Blood tests showed an increase in serum cholesterol concentrations and enzyme activity (No. 3). He conducted studies with the anticoagulant rodenticide Bromadiolone in pheasants. All pheasants were found to have progressive circulatory disorders in the liver, hemorrhages in the pericapillary spaces. At the same time, dystrophic changes in hepatocytes have been observed (No. 18, 19, 20, 22, 29). For the first time worldwide and nationwide, the absorbing effect of the mycosorbent **Myctox Ng** has been studied, with a reducing or preventive effect on the toxic effects of aflatoxin B₁ on growth, health, paraclinical and pathohistological changes in aflatoxicosis B₁ - in broiler chickens, broiler turkeys, broilers Mulard ducks, geese and Peking ducks, resulting in deterioration of the productive performance of the poultry. The paraclinical changes occurring in chronic aflatoxicosis have been studied in detail. In-depth pathological and histopathological studies have been conducted in broiler chickens, turkeys and Mulard ducks. (No. 3, 12, 13, 17, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 44, 45, 46, 47, 48, 53, 56, 56A, 57, 58, 59, 60, 61, 62). Studies of the carbamate insecticide **Carbosan 35 CT** in quails have been found to cause an increase in blood sugar, total bilirubin, total protein, cholesterol, triglycerides and uric acid (No. 52).

1.5. In swine: Studies have been carried out on the toxic effects after feeding forage mixture with *Fusarium moniliforme* mold producing fumonisins at concentrations of 75 and 100 mg/kg feed in swine. Significant changes in the paraclinical parameters were found, characterized by increased enzyme activity, increased serum cholesterol, urea, creatinine, bilirubin concentration and decreased serum triglyceride, blood sugar and albumin concentration. Pathohistological changes were found in the parenchymal organs - liver, kidneys and lungs (No. 12). Studies of spontaneous mixed intoxication with Ochratoxin A and Zearalenone in pigs have been performed. In 10% of the pigs with clinical signs, the outcome was lethal. (No. 32).

2. Publications related to internal non-communicable pathology in ruminants (3 pes.):

Species-specific mental disorders in ruminants (cattle, sheep, goats) and horses have been described (No. 23). Haematological abnormalities and morphological changes in erythrocytes were studied in a spontaneous clinical case of acute high-grade anaemia (haemoglobin 19gr./L) in a goat provoked by massive infestation with *Haemonchus* spp. The authors recorded severe changes in the erythrocyte order - anisocytosis, poikilocytosis, anulocytosis, microcytosis. Anisochromia, polychromasia and reticulocytosis occurred during treatment (No. 55) in animals kept in zoos. Some forms of mental disorders in zoo animals (brown bear, coati, Barbary sheep, tiger and budgerigar) have been studied (No. 34). The deprivation of wild animals from their natural habitat and placing them in conditions of restricted or absent freedom are the main reasons for the occurrence of stereotypical (abnormal, behavioral, mental) disorders in them. They have been found to demonstrate manic hyperkinesias, over grooming, oral hyperkinesias (lip licking). In animals born in zoos or having spent long time in them, the same phenomenon is observed as in humans (prisoners).

3. Publications related to oncological diseases in dogs (4 pcs.):

For the first time in Bulgaria, comprehensive studies on malignant canine lymphosarcoma have been conducted. The authors trace the course of the haematological paraneoplastic syndrome and explain the mechanisms for the occurrence of changes (No. 21). The biological effects of vascular endothelial growth factor (VEGF) were reviewed in detail. Their key stimulatory influence on tumor angiogenesis and neovascularization, tumor growth, development, and metastasis, through which to inhibit tumor oncogenesis to suppress tumor growth, has been emphasized (#24). Complex studies have also been performed on dogs with hemangiosarcoma of the spleen. The values of vascular endothelial growth factor in the blood plasma of dogs with hemangiosarcoma of the spleen are many times higher than in healthy dogs (No. 41, 43). Studies to determine the diagnostic significance of vascular endothelial growth factor (VEGF) in clinical veterinary oncology (#43).

Publications in proceedings from conferences, scientific sessions and congresses:
15 pcs.

Participation in scientific forums abroad: 2 pcs. In Montenegro and Ankara - Turkey.

Participation in scientific forums in Bulgaria: 13, of which scientific works in the University of Ruse (No. 3 and 9); at the jubilee scientific conference with international participation in Smolyan (No. 7); scientific conference in Troyan 3 (No. 5, 6 and 10). The rest are at various scientific forums in Stara Zagora 7 (No. 4, 8, 11, 12, 13, 14 and 15).

For all of these participations at these conferences Dr. Valchev has presented diplomas and certificates.

Handbooks for practicals 6 pcs. (No. 64 to 69), 3 pcs. in clinical toxicology (No. 64, 66 and 68), 2 pcs. in Propaedeutics of Internal diseases (No. 65 and 67) and one for the students in English (No. 69) and **a book prepared on the basis of a defended dissertation paper 1 pc. (No. 63) Aflatoxicosis in poultry - 2020 - 140 p., and the appendix has 97 colour pathoanatomical and pathohistological photographs.**

4. Scientometric indicators:

Of the 62 scientific publications presented, with which Dr. Valchev participates in the competition, 16 scientific articles (No. 9, 11, 14, 15, 16, 20, 31, 33, 35, 37, 39, 40, 43, 45, 46 and 56) have been cited 148 times; In the reference for the citations of scientific papers 2 scientific articles (No. 5 and 22 have been cited 4 times) have not been mentioned in the list of publications and three from Dr. Valchev's PhD thesis (No. 11 and 18 have been cited 12 times). The total citations are 160 times. A total of 11 scientific articles (No. 2, 3, 4, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 22) have been cited in journals with IF, and 13 in scientific articles (No. 2, 3, 4, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 21) with SJR. The rest are in journals without IF in dissertation papers, monographs, Master's theses and scientific papers of scientific institutes. Only one article (6) has been cited 3 times in Russian publications, while all others are in foreign publications.

Dr. Valchev's scientific production can be grouped it in the following areas: 1. Publications related to intoxication: in poultry (broilers, chickens, laying hens, chicken embryos, pheasants, Mullard ducks, turkeys); 32 pcs. (No. 3, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 44, 45, 46, 47, 48, 53, 56, 56A, 57, 58, 59, 60, 61, 62); in horses 6 pcs. (No. 4, 5, 7, 8, 9, 11); in dogs 12 pcs. (No. 6, 10, 14, 15, 16, 22, 27, 28, 36, 49, 50, 54); in swine 2 pcs. (12, 32). 2. Publications in the field of non-communicable pathology: in ruminants (cattle, sheep, goats and horses) 1 pc. (No. 23). 3. Publications related to oncological diseases in dogs 4 pcs. (No. 21, 24, 41, 43). From the presented scientific production of the candidate it is evident that he works mainly in the field of veterinary toxicology primarily with mycotoxicosis.

From the reference presented by the Library of Trakia University for publications with IF and Scopus it is evident the following articles with IF 1,6884 pcs. (9, 11, 14 and 46), and with Scopus 17 pcs. - 3,059 (No. 9, 11, 14, 18, 20, 31, 35, 37, 39, 40, 46 and 4 without numbers).

The contributions from Dr. Valchev's scientific production can be presented as follows:

- Original ones - 6 pcs. (5, 7, 12, 13, 46, 52)
- of scientific theoretical and practical significance - 30 pcs. (3, 6, 8, 9, 11, 13, 17, 19, 20, 22, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 44, 47, 48, 49, 53, 60, 61, 62)
- of practical significance - 7 pcs. (7, 9, 12, 49, 50, 55, 56A)
- of affirmative nature - 9 pcs. (1, 10, 11, 14, 23, 24, 27, 32, 34)

5. Textbooks, handbooks and study manuals:

Dr. Valchev is the co-author of 2 handbooks in Propaedeutics of Internal non-communicable diseases editions 2009 and 2016 (65 and 67), in which he developed the section on „Studies on the respiratory system” and 3 Handbooks in Clinical Toxicology editions 2006; 2009; and 2016 (64, 66 and 68), in which he developed the sections - diagnosis and treatment of poisoning with plants forming cyanoglycosides (64 and 66) and Poisonous representatives of the Fagaceae, Polygonaceae, Poaceae, Cannabaceae, Cupressaceae families. Poisonings with

rodenticides, molds, lead and lead compounds (68) and 1 manual in English in Propaedeutics of Internal Non-Communicable Diseases and Laboratory Diagnostics 2018 (69), in which he develops the section Testing of respiratory system.

6. Participation in scientific projects:

For the period from 2007 to 2018 Dr. Valchev participated in teams that developed **8 scientific projects**, funded by the Faculty of Veterinary Medicine at Trakia University (No. 16/2007; No. 19/2009; No. 18/2011; No. 13/2012; No. 9/2014; No. 5/2016; No. 2/2017 and No. 6/2018). The research projects are mainly in the field of intoxications with a leading author from the team Dr. Valchev and colleagues from the department and students. In project No. 2/2017 to develop laboratory methods for detection of influenza A and Newcastle disease in poultry; and project No. 19/2009 with a diverse team of researchers from the National Diagnostic Research Veterinary Medical Institute - pharmacologist and histologist.

7. Teaching and clinical work:

From the reference about the teaching work it is clear that for 22 years and 3 months Dr. Valchev has handed over his teaching and clinical experience to the veterinary medical students. His teaching work is aimed at conducting practical, clinical and seminar classes in **six** subjects taught at the Department (Propaedeutics with clinical laboratory, Internal non-communicable diseases - general part, Internal non-communicable diseases in productive animals, Clinical toxicology, Non-communicable diseases of companion animals and mobile clinic - in internal diseases), with an average classroom workload - 466.7 hours, in these subjects. He has also delivered a lecture course in Propaedeutics with clinical laboratory in Bulgarian for 2 years. He also conducts practical exams in all subjects taught at the Department. Dr. Valchev is the author and co-author in the preparation of 5 academic curricula. He actively participates in the medical and clinical work of the University Veterinary Hospital at Trakia University, where he also gives regular shifts.

8. Personal impressions:

I have known Dr. Ivan Valchev since 1999 (since his first day as an assistant professor at the Department). My personal impressions are that he is extremely hardworking, studious and with a strong desire to continuously improve his knowledge in the field of clinical toxicology and Internal diseases. He is very efficiency, quiet, modest and non-conflicting personality. He works well in a research team and with colleagues from the faculty and the practice. A good colleague and teacher.

9. Recommendations and remarks:

There are no articles with IF and SJR in which the author is the only one. Conversely, he has many articles published in prestigious journals with IF and SJR, but with many co-authors, resulting in low individual IF and SJR. I had great difficulty in objectively evaluating

Dr. Valchev's work because his entire scientific output is in collective works. It must be assumed that the book on Aflatoxicosis in poultry under No. 63 is authentic, because it is repeated in the reference about scientific publications. My main recommendation for his future work is to have his own works in the area in which he is already formed as a researcher.

10. Conclusion:

In the competition for "Associate professor" Dr. Valchev has presented correctly and accurately very good documentation. The analysis of the materials has shown that they not only comply with but also exceed the requirements of the Rules for acquiring scientific degrees and titles at Trakia University. All scientific papers subject to review are 62 pcs. (10 - section 1; + 23 - in section 3; + 29 in section 4) of the reference-declaration of NACID and 6 pcs. related to the acquisition of PhD educational and scientific degree. Dr. Valchev's works have contributed greatly to the field of clinical toxicology, mycotoxicology, internal diseases and animals' mental health. His research and teaching work is directly related to the announced competition. The presented study manuals, which he is a co-author of, assist the preparation of the veterinary medical students.

Presenting all arguments, I do propose to the esteemed scientific jury with full conscience to award Chief Assist. prof. Dr. Ivan Valchev Trifonov with the academic title "Associate professor" in field of higher education 6.0 Agrarian Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.4. Veterinary Medicine, scientific specialty -- "Animal Pathology" for the needs of the Department of Internal Medicine at the Faculty of Veterinary Medicine at Trakia University.

06 Dec 2021
Sofia

Reviewer: 
/prof. Dr. P. Petkov, DV V/