

РЕЦЕНЗИЯ

върху материалите за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“, област на висше образование 4., „Аграрни науки и ветеринарна медицина“, професионално направление 6.5., „Горско стопанство“, научна специалност „Ловно стопанство“, обявен от Лесотехнически университет в ДВ бр. 27/02.04.2021 г., код на процедурата FOR-AsP-0321-55.

Кандидат за участие в конкурса:

гл.ас.д-р Стоян Иванов Стоянов

Рецензент:

проф дсн Димитър Петков Павлов, професионално направление 6.5 „Горско стопанство“, научна специалност „Лесовъдство, вкл. Дендрология“, ЛТУ - пенсионер

1.Кратки биографични данни за кандидата

Гл.ас.д-р Стоян Иванов Стоянов е роден на 11.11.1972 г. През 1990 г завършва математическа гимназия „Атанас Радев“ в гр. Ямбол с квалификация оператор програмист на ЕИМ. През 1995 г. завършва висше образование във ВЛТИ (Лесотехнически университет, София) с квалификация „Инженер по горско стопанство“. През 2013г. защитава дисертация на тема „Проучвания върху популационната екология на чакала (*Canis aureus* Linnaeus 1758) и получава образователната и научна степен „доктор“.

Професионалната биография на инж. Стоянов включва работа като технолог по лова в Държавно горско стопанство „Тунджа“ през периода 1995-1997 г. От 10.07.1997 до сега работи като асистент, ст. асистент и гл. асистент в катедра „Ловно стопанство“ на Лесотехнически университет. В периода 2010-2015г. участва в няколко курса за повишаване на квалификацията: специализиран курс по английски език, курс за одитори по системи за управление на качеството във връзка с изискванията на ISO, курсове по методи и системи за електронно обучение, методики за академично обучение, методики за научно-изследователска дейност и др. Представени са 12 сертификати за завършени курсове.

2.Съответствие на подадените документи и материали на кандидата с минималните изисквания съгласно Правилника за РАС в ЛТУ

Подадените документи от гл. ас д-р Стоян Стоянов показват, че процедурата по обявяване на конкурса е спазена. Представените материали са в съответствие с изискванията на чл. 60 от ЗРАС в Република България и Правилника за неговото приложение. Документите са в съответствие и с Правилника за развитие на академичния състав в ЛТУ.

Оценката на съответствието на показателите представени в справката, с минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ показват:

Показател А - Защитеният дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“, осигурява предвидените в минимални изисквания **50 точки**.

Показател В - Разработената монография на тема „Популационни модели“ осигурява предвидените в минимални изисквания **100 точки**.

Показател Г - Представените в групата **Г7** осем статии и доклади, публикувани в научни издания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, при редукция на броя на съавторите осигуряват **141.23 точки**.

Представените в групата **Г8**, дванадесет статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томовете, след редукция на броя на съавторите осигуряват **40.48 точки**.

Представената в групата **Г9** една самостоятелна статия осигурява **45 точки**.

Общо за **групата Г - Г7+Г8+Г9**, при минимални изисквания от 200 точки, са изпълнени **216.71 точки**.

Показател Д13 - Представените 98 цитирания или рецензии в научни издания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томовете, осигуряват **1470 точки**.

В групата Д14 представените 4 цитирания в монографии и колективни томовете с научно рецензиране, осигуряват **40 точки**.

В групата Д15, представените 6 цитирания в нереферирани списания с научно рецензиране осигурява **30 точки**.

Общо за **групата Д - Д13+Д14+Д15**, при минимални изисквания 100 т., кандидатът е посочил цитирания, които осигуряват **1540 точки**.

Показател Е – По този показател не са предвидени минимални изисквания за академична длъжност „доцент“. От участия в научно- изследователски проекти и учебни пособия кандидатът е отчел 95 точки.

3.Оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидата

Гл. ас. д-р Стоян Стоянов е извеждал лекции по учебните дисциплини „Ловно стопанство“, „Ловни туристически ресурси“ и „Паркова фауна“. Провеждал е упражнения със студенти по учебните дисциплини „Ловно стопанство“, „Паркова фауна“ и „Организация и управление на ловното стопанство“. Разработил е учебна програма по „Паркова фауна“ за специалност „Ландшафтна архитектура“. Участвал е и в разработването на учебната програми по „Дивечовъдство“ за специалност „Ветеринарна медицина“ и учебната програма по „Организация и управление на ловното стопанство“ за специалност „Горско стопанство“- редовно и задочно обучение. Разработил е електронен курс в системата за електронно обучение в ЛТУ по дисциплината „Ловни туристически ресурси“

В периода 2014-2017 г. е извеждал на английски език лекционен курс и цикъл

упражнения по „Дивечовъдство“ на студенти от специалност „Ветеринарна медицина“. Съавтор е на учебните пособия „Ловни птици и бозайници в България“, „Книга на младия ловец“, „Информационна система на СЛРБ“ и др.

Гл.ас. Стоянов е бил научен ръководител на 11 успешно защитили дипломанти в кат. „Ловно стопанство“. За периода 2010-2021 г. е бил рецензент на 34 дипломни работи.

4. Оценка на научната, научно-приложната и публикационната дейност на кандидата

4.1. Участие в научни, научно-приложни и образователни проекти

Гл. ас. Стоянов участва в разработването на научните проекти „Alien terrestrial arthropods and their impact on biodiversity in Bulgaria (ATARTIB) 2009-2012“, „Проучване и опазване на генетичния фонд на редки растителни и животински видове“ (Двустранен българо-словашки проект) през периода 2007-2009г. и „Методика за мониторинг на едрия дивеч в Република България“, 2020г., финансиран от Изпълнителна агенция по горите.

Участва и в разработването на научно-образователните проекти „BG051PO001-4.3.04-0052. 2014-2015 „Развитие на център за електронни форми на дистанционно обучение в Лесотехнически университет“, с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз, ръководител проф. д-р Веселин Брезин“ и „BG05M2OP001-2.009-0034/2019 „Подкрепа за развитието на научния капацитет в Лесотехнически университет“, с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз, ръководител: чл.-кор. проф. д.н. Иван Александров Илиев“.

4.2. Характеристика на публикуваните научни резултати

Общият брой представени публикации за участие в конкурса е 22, от които една монография, една студия и 20 научни публикации. По различни показатели те се разпределят в следните групи:

По важност: Публикации в списания с импакт фактор - 3 ; публикации в реферирани списания - 7; публикации в нереферирани списания - 4; публикации в сборници от национални научни форуми - 1.; публикации в сборници от международни научни форуми - 6.

Място на публикуване: Монография, издадена в България - 1; Статии в чуждестранни списания - 5; Доклади в трудове на международни научни форуми - 7; Статии в национални списания - 8; Доклади в трудове на национални научни конференции - 1;

Език, на който са публикувани: На български език - 4; На чужд език - 18;

Брой на съавторите: самостоятелни - 6; с един съавтор - 4; с двама съавтори - 3; с трима и повече съавтори - 9.

Публикуваните резултати от научните изследвания са групирани в следните направления:

1. Приложение на популационни модели за анализ и оценка на въздействието на лова върху демографската структура, динамиката и жизнеспособността на дивечовите популации и за тестване на различни сценарии на управление на ползването на дивеча върху краткосрочната и дългосрочната популационна динамика (B3.1).

2. Изследвания върху популационната екология на яребицата (Г8.1 и Г8.2). Установяване на зависимостта между климатичните фактори, насекомната храна и запасите на яребицата, както и на въздействието на модерното земеделие върху популационната плътност.

3. Изследвания върху екологията на популации на вълка, чакала и лисицата (Г7.1, Г7.2, Г8.5, Г8.10) и на ключовите фактори, определящи популационната им динамика и екологичните взаимодействия между тях, в това число потискането и конкурентното изключване.

4. Таксономични и морфометрични проучвания върху разпространението на чакала в Европа, Азия и Северна Африка (Г7.7, Г7.6, Г7.7, Г8.11, Г9.1).

5. Анатомични и хистологични проучвания върху вълка и чакала (Г8.8, Г8.9).

6. Изследвания на повредите от едрия дивеч върху дървесната растителност (Г8.3).

7. Изследвания на плътността на заека (Г8.6), както и на оцеляемостта и дисперсията след разселване на изкуствено развъдени фазани, яребици и кеклици (Г7.3, Г7.4, Г8.7).

8. Методи за мониторинг на дивеча (Г8.12) и разработване на модел на информационна система за ловна статистика (Г8.4).

4.3. Отражение на научната дейност на кандидата в литературата цитируемост)

Резултатите от научните изследвания на кандидата са намерили широк отзвук. Кандидатът е установил 98 цитирания на 7 негови статии в научни издания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове, 4 цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране и 6 цитирания в нереферирани списания с научно рецензиране.

С най-много цитирания (48) е статията (Г7.2): Top predators constrain mesopredator distributions. *Nature Communications*, 8, 1-7, 2017. doi:10.1038/ncomms15469 ISSN: 2041-1723 (online) (Web of Science, Scopus). Много цитирания (19) има и публикацията по дисертационния труд - Stoyanov, S. (2012) Golden jackal (*Canis aureus*) in Bulgaria: Current status, distribution, demography and diet. International symposium on hunting, "Modern aspects of sustainable management of game population", Zemun-Belgrade, Serbia, 22-24 June 2012, 48-56. ISBN: 978-86-7834-153-3.

4.4. Приноси в трудовете на кандидата (научни, научно-приложни, приложни).

След обобщен анализ на представената научна продукция, като най-съществени оценявам следните приноси на кандидата, които са групирани в няколко направления:

Оригинални научни приноси.

Установено е влиянието на климата и наличието на насекомна храна върху популационната динамика на яребицата (Г8.1, Г8.2). Доказано е, че насекомната храна в значителна степен въздейства върху динамиката на запасите на яребицата. Резултатите от проучванията потвърждават хипотезата, че макар и да не са отровни за възрастните или младите птици, пестицидите, които се използват в модерното земеделие разрушават хранителната верига, като лишават малките пилета от насекомна

храна, която е от жизнена важност за тяхното оцеляване в първите седмици от живота им (Г8.1). Доказана е значимостта на температурите, валежите, продължителността на слънчевото греење, влажността на въздуха и дълбочината и продължителността на задържане на снежната покривка върху числеността на яребицата (Г8.2).

Като съществен принос към таксономията на чакала определям резултатите от изследванията на морфометрията на черепа на чакала чрез анализ на голяма база краниометрични данни от Европа, Мала Азия и Северна Африка (Г9.1). Те подкрепят хипотезата, че поне два различни таксона от род *Canis* се срещат в Северна Африка.

Разработена е хипотезата, че изстребването на вълка е ключов механизъм и предпоставка за експанзията на чакала в Европа. Установено е, че предпоставка за разширяването на ареала на чакала е интензивното преследване и намаляване числеността на едрия хищник, вълка (*Canis lupus*) (Г7.1, Г7.2).

Научни приноси в направление „Обогатяване на научните знания“.

Въз основа на съпоставяне на популационната динамика на чакала и лисицата в България, Румъния, Сърбия, Хърватия, Австрия и Унгария е отхвърлена хипотезата за наличие на конкурентно изключване или потискане на лисицата от чакала в условията на експанзия на неговия ареал в Европа (Г8.10).

Обоснована е хипотезата, че измененията в структура на горския фонд за повече от 50 години е благоприятна за популацията на вълка чрез разширяване на местообитанията му и създаване на естествени връзки между различните находища. Показано е наличието на корелация между числеността на вълка и плътността на копитните видове дивеч, които са основната му жертва. Тенденциите в отстрела на вълка следват много точно динамиката на запасите на благородния елен, сърната и дивата свиня (Г8.5).

Разработена е пълна краниометрична и морфометрична характеристика на чакала в България и Европа (Г7.5, Г7.6 и Г8.11). Изследвана е географската вариация в размера и формата на черепа и тялото на популацията на чакала в България, както и наличието на полов и възрастов диморфизъм. Доказано е, че чакала в България имат значителна индивидуална изменчивост, но липсва диференциация в рамките на популацията. Данните са съпоставени с популацията на чакала в Австрия и Унгария (Г8.11).

В съавторство с научен колектив са изследвани анатомичната и хистологичната структура на стомаха при вълка и чакала (Г8.8 и Г8.9). Показано е сходството с останалите представители на сем. Кучета (*Canidae*). Установена е липса на слоя *stratum compactum* в стомаха на вълка и чакала, който съществува при представителите на сем. Котки (*Felidae*).

Установено е ново гнездово находище на бял щъркел в периода 2014-2019 г. в село Юндола на 1390 m надморска височина. Това е едно от най-високите гнездови находища на вида у нас (Г7.8). Първото успешно гнездене е през 2016 г.

Методични приноси

Разработен е матричен популационен модел на благороден елен, чрез който са тествани различни сценарии за управление на ползването и са симулирани краткосрочната и дългосрочната популационна динамика. Структурата и параметрите на предложения модел могат лесно да се променят и да се тестват различни варианти. Освен за благородния елен, моделът може да се прилага и за други видове (B3.1).

Чрез приложение на стохастични популационни модели и симулации са адаптирани различни подходи за управление на ползването на дивечовите популации и е анализирано въздействието им върху популационната динамика (B3.1).

Предложен е оригинален метод за оценка на числеността на чакала и останалите ловни видове чрез съпоставката между данните от ловната статистика и демографската структура на популацията (Г8.12). В рамките на международната научна инициатива ENETWILD е предложено ръководство за оценка на числеността и плътността на популациите на хищниците. Препоръчано е да се развие постоянна мрежа и платформа за данни, които да се използват за събиране и споделяне на местни оценки на плътността, както и за числеността в ЕС, което дава възможност да се валидират прогнозите за по-големи области чрез моделиране.

Научно приложни приноси

Установена е плътността на популацията на заека в различни ловни райони от равнинните местообитания в страната, намиращи се под 600 m надм. височина, за периода 2010 - 2013 г. и са разработени препоръки за подобряване на методите за преброяване, правилно стопанисване, планиране на ползването и опазване на заека в България (Г8.6).

Анализирана е оцеляемостта и дисперсията след пролетно разселване на изкуствено развъдени яребици, фазани и тракийски кеклици чрез радио-телеметрично проследяване (Г7.4, Г8.5, Г8.7). Доказано е, че голямо значение за успеха на разселването има качеството на местообитанията (Г7.4).

Разработена е програма за реинтродукция на планинския кеклик (*Alectoris graeca* (Meisner, 1804)) в типични местообитания на територията на парка „Врачански Балкан“ и е проучена оцеляемостта и дисперсията на птиците след разселването им (Г7.3). Доказано е, че оцеляемостта на разселените птици не зависи от възрастта и пола.

Анализирано е влияние на копитния дивеч върху дървесната растителност в Североизточна България (Г8.3) и са установени стопански значимите повреди, които благородният елен нанася при прехапване на връхните и страничните леторасли при видовете от род *Quercus* през зимния сезон. Доказано е, че най-ефективно средство за защита на връхния леторасъл са полиетиленовите пликове.

Разработен е модел на информационна база данни за ловна статистика (Г8.4). Въз основа на модела е формирана Информационна система за Съюза на ловците и риболовците в България, както и Ръководство за потребителя, което да послужи за евентуалното внедряване на системата (Г8.4).

Въз основа на статистически анализ на значителна по обем база данни от черепи на чакал от България и Румъния са обосновани нови критерии за награждаване с медали на трофеите на чакала.

Като приложни приноси оценявам и написаните 8 самостоятелни научно-популярни статии публикувани в списания Лов и риболов, Фотолов и Гора.

5. Оценка на личния принос на кандидата

Личния принос на д-р Стоянов е ясно очертан в самостоятелните публикации. В колективните публикации, на които кандидатът е първи автор, оценявам неговата водещата роля. В публикациите, в които е на второ и следващо място считам, че неговото участие е равностойно, в т. ч. и в публикациите с над 4 автори, тъй като той участва със значителен брой авторски изследвания в обработваните масиви от данни.

6. Критични бележки и препоръки

1. Приносите в справката би могло да бъдат представени по-обобщено, като част от научните приноси имат и определено приложно значение.
2. Препоръчвам в бъдещата научна и учебна дейност кандидатът да са насочи към обобщаващи фундаментални разработки и да поеме ръководство на докторанти в третата степен на обучение.

7. Лични впечатления

Личните ми впечатления за кандидата са от студентските му години и като преподавател в ЛТУ. С широки интереси в различни направления, той се проявява със своята организираност и задълбоченост при усвояване на знанията, при обучението на студентите и в научните изследвания. Проявената организираност и колегиалност при екипните разработки, е предпоставка за участие в международни колективи и за постигане на значими научни и научно-приложни резултати.

8. Заключение.

Представената научна продукция в специализирани научни издания, направените научни и научно-приложни приноси в научните направления „Ловно стопанство“, „Дивечовъдство“, „Екология“ и „Опазване на биоразнообразието“, които са намерили широк отзвук в научната общност, експертната му дейност при реализиране на национални и международни проекти, дават основание да се даде висока оценка на резултатите от цялостната дейност на кандидата. Той преизпълнява минималните национални изисквания заложи в ЗРАС, Правилника за прилагане на ЗРАС и Правилника на ЛТУ за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Във връзка с посоченото по-горе, с убеденост предлагам, кандидатът главен асистент д-р Стоян Иванов Стоянов да заеме академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 4., „Аграрни науки и ветеринарна медицина“, професионално направление 6.5. „Горско стопанство“, научна специалност „Ловно стопанство“.

24.08.2021 г.

Рецензент:

/проф. д-р Димитър Павлов/