

# СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р, Димитър Митев, д.б.н.

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор” в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика професионално направление: 4.3. Биологически науки, докторска програма Екология и опазване на екосистемите към катедра „Екология” – БФ на ПУ „П. Хилендарски”

**Автор:** Владимир Дамянов Добрев

**Тема:** „Изследване миграциите на египетския лешояд (*Neophron percnopterus* Linnaeus, 1758)“

**Научни ръководители:** доц. д-р Дилян Георгиев Георгиев, д.б.н. и доц. д-р Георги Сашев Попгеоргиев

## I. Общо представяне на процедурата и докторанта

### 1. Общо представяне на процедурата

Със Заповед № Р33-6556 от 19.12.2018 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ съм определен за член на научното жури по конкурс на дисертационен труд „Изследване миграциите на египетския лешояд (*Neophron percnopterus* Linnaeus, 1758)“ от Владимир Дамянов Добрев за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки. Докторска програма: Екология и опазване на екосистемите (02.22.01). Катедра по екология и опазване на околната среда.

Представените от кандидата материали са в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

### 2. Кратки биографични данни за докторанта

Докторантът Владимир Дамянов Добрев е роден на 10.02.1987 г. в гр. Хасково. Завършва средното си образование в Хасково, а висшето през 2010 г. в Биологическия факултет на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ с образователно-квалификационна степен „Бакалавър“ по специалност Екология и опазване на околната

среда. През 2012 г. завършва образователно-квалификационна степен „Магистър“ по специалност Екология и опазване на екосистемите с професионална квалификация Еколог по опазване на екосистемите. От 2014 до 2018 г. е задочен докторант и разработва дисертационна тема за присъждане на образователна и научна степен „доктор“.

## **II. Актуалност на тематиката**

Дисертационният труд „Изследване миграциите на египетския лешояд (*Neophron percnopterus* Linnaeus, 1758)“ съдържа 134 страници в това число 8 таблици, 13 фигури, 2 приложения и 284 литературни източника.

Докторантът Владимир Добрев по темата на дисертационният труд има четири научни статии, отпечатани на английски език (една самостоятелно и три в съавторство). В три от колективните трудове името на докторантът Владимир Добрев е на второ и трето място.

Още в началото на проучването, авторът подчертава важността на своите изследвания, а именно проучване на миграционната екология на египетския лешояд, биологичните и екологични особености.

Подчертава се, че тази група гръбначни животни се характеризира с възможността да лети, извършвайки дълги периодични придвижвания през различните сезони.

Авторът посочва данни от предходни изследвания (Newton 2008) за основните шест типа миграционни движения:

- ежедневни (мигриращи и постоянни видове) – за търсене на храна;
- дисперсионни – по време на гнездене и размножаване;
- миграция – придвижване от едно място на друго с цел размножаване и зимуване в определен период от годината;
- дисперсионна миграция – движения по посока на вертикалната ос;
- номадство – придвижвания в зависимост от хранителния ресурс;
- инвазионна миграция – ареалът и придвижванията на вида зависят от наличието на храна и други условия на средата.

Много автори доказват, че миграционните движения зависят от редица фактори: популация, сезонни промени, пол, възраст, хранителни ресурси, метеорологични условия, сложни между и вътревидови взаимоотношения и др. (Newton 2008, Alerstam et al. 2018).

Египетският лешояд е типичен далечен мигрант от Балканите към Африка и обратно.

Докторантът приема, че предвид намаляването на числеността на популацията на египетския лешояд на Балканите е необходимо разработването на природозащитна стратегия за опазването на този рядък вид у нас.

### **III. Цел и задачи**

Основната цел в настоящата дисертация е сполучливо и конкретно зададена, а именно „Да се проучи миграцията на гнездящата на Балканския полуостров популация на египетския лешояд (*Neophron percnopterus*)“.

За постигането на тази цел докторантът си поставя за решаване следните задачи:

1. Маркиране и проследяване на възрастни и млади египетски лешояди със сателитни предаватели;
2. Изследване върху характеристиките на миграцията на вида: основни места с тесен фронт на миграция, миграционни коридори, места за зимуване, почивка и хранене;
3. Анализ на смъртността на младите птици по време на миграция и изчисляване на вероятността за оцеляването им;
4. Определяне на индивидуалния участък при млади и възрастни птици;
5. Разработване на мерки за опазване на египетския лешояд на Балканския полуостров.

### **IV. Материали и методи**

С помощта на съвременна методика са използвани сателитни предаватели за маркиране на млади и възрастни египетски лешояди, като са взети също соматометрични и краниометрични измервания на дължината на опашката, черепа и тарзометатарзуса. Данните от сателитните предаватели са събирани чрез уеб базирана система и обработени с мощен софтуер.

Получени са оригинални данни:

- за местата с тесен фронт на миграция и определяне на миграционните коридори, местата за зимуване, почивка и хранене по миграционния път от Балканите към Африка;
- Отчетена е смъртността на младите птици и е определена вероятността за оцеляването им;
- Индивидуалният участък на възрастните и млади египетски лешояди в местата за размножаване и зимуване.

Силно впечатляват показаните карти (фиг. 5,6,7,8,9) относно сърцевинната зона на индивидуалния участък и максималната територия на пребиваване по време на:

- размножаване (А);
- зимуване (В);
- миграция (С).

Показана е статистически значима разлика в размера на индивидуалния участък на отделните възрастни птици между местата за размножаване и местата за зимуване. Отчетено е, че размерът на индивидуалния участък на вида в местата за зимуване е по-голям от размера на същия в местата за размножаване.

От приведените научни данни египетския лешояд в Африка по време на зимуване увеличава размера на индивидуалния си участък поради достъпността и разпределението на наличният хранителен ресурс.

## **V. Изводи:**

1. Най-важните места за зимуване на балканската популация на египетския лешояд са страните от Сахелския пояс;
2. Главният миграционен коридор на вида минава по източното Средиземноморие;
3. Най-важните места с тесен фронт на миграция за балканската популация на египетския лешояд са – Саримазъ, Турция и Суец, Египет;
4. Централна Турция е ключово място за възрастните птици от балканската популация на вида;
5. Липсва разлика в средните разстояния на възрастните и младите птици в рамките на миграционния път;

6. Египетският лешояд мигриращ от Балканите към Африка има значително по-дълъг и сложен миграционен път в сравнение с останалите популации на вида.
7. Младите птици по време на миграция спират за почивка и хранене поне еднократно;
8. Годишната вероятност за оцеляване за младите египетски лешояди от Балканите е много ниска през първата година от живота им и нараства през втората;
9. Географската дължина свързана с произхода има най-голяма тежест при предвиждане на това дали младите птици от Балканите успешно ще завършат първата си миграция;
10. Младите птици имат значително по-голям среден размер на сърцевинната зона в местата за зимуване за разлика от възрастните птици;
11. Сърцевинната зона в местата за размножаване е значително по-малка от тази в местата за зимуване.

## **VI. Приноси:**

Научните приноси на докторанта са групирани в следните направления:

### 1. Оригинални приноси – 4

- отчетена и разкрита е най-значимата причина за смъртността при младите египетски лешояди по време на първата им миграция;
- идентифицирани са основните миграционни коридори, места с тесен фронт на миграция, за почивка и хранене по миграционния път;
- определени са местата за зимуване;
- изчислена е големината на индивидуалния участък на младите птици в местата за зимуване, а на възрастните както за зимуване, така и за размножаване.

### 2. Потвърдителни приноси – 3

- изчислена е вероятността за оцеляване на младите птици по време на миграция;
- за първи път се съобщават пълни статистически данни за възрастни и млади птици от Балканите с помощта на сателитни предаватели;
- чрез сателитните предаватели бе разкрит нелегален канал за пренасяне на убити египетски лешояди.

### 3. Приноси с научноприложен характер – 3

- уточнени са основните заплахи в местата за размножаване, зимуване и по миграционния път;
- разкрити са причините за смъртност при някои от загиналите птици;
- отправени са препоръки за опазването на вида.

Научните приноси на Владимир Добрев са значими и допълват изследванията до сега. За първи път се съобщават пълни данни за възрастни и млади птици от Балканите в толкова голяма извадка от маркирани индивиди.

Приемам, че резултатите от проведеното дисертационно изследване са ороgonални и лични на задочния докторант Владимир Дамянов Добрев.

## **VII. Автореферат**

Авторефератът е направен съгласно изискванията.

Съдържанието му дава възможност да се получи ясна и пълна представа за целите и задачите на дисертационния труд, за начина по който е разработен, за основните научни изводи и приноси.

Към дисертационния труд докторантът има четири публикации, като три от тях са оппечатани в списания с импакт фактор.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Дисертационният труд „Изследване миграциите на египетския лешояд (*Neophron percnopterus* Linnaeus, 1758)“ от Владимир Дамянов Добрев е оригинално, задълбочено и методично завършено научно изследване. За първи път се съобщават пълни статистически данни за млади и възрастни птици от Балканите с помощта на сателитни предаватели.

Изследването почива на правилно поставена цел и задачи, методика, оригинални резултати, осмислени изводи и значими приноси.

Това ми дава основание да твърдя, че дисертационният труд на Владимир Дамянов Добрев изцяло покрива изискванията за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ (шифър 02.22.01).

Позволявам си да отправя препоръка към членовете на Научното жури да изготви Доклад-предложение до Факултетния съвет на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ да бъде открита процедура за открито заключително заседание за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ на Владимир Дамянов Добрев.

Дата:.....

Изготвил становището:.....

Пловдив

(Проф. д-р, Димитър Митев, д.б.н.)