Вх. №=400/КП-01-01/19.10.26г.

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Снежанка Петрова Мончева - пенсионер
член на научно жури, Заповед № 211 от 05.08.2026 г. на Директора на ИО-БАН-Варна
по процедура за защита на дисертация за придобиване на ОНС "ДОКТОР"

Докторант: инж. Йордан Раев Раев, задочен докторант към секция „Биология и екология на морето“ при ИО-БАН
Тема: „Технологични решения за намаляване на изхвърлянията (discards) в рибарството“, Област на висше образование: 4.“Природни науки, математика и информатика“, Професионално направление :4.3.“Биологични науки“, Докторска програма: „Екология и опазване на екосистемите“, Научно направление: „Устойчива експлоатация и опазване на живи морски ресурси“

Проблемът за повишаване на селективността на уредите в риболовната практика е от съществено значение в концепцията за риболов, основан на устойчиви стратегии и екосистемен подход. Настоящият дисертационен труд, насочен към изследване на технологични решения за ограничаване на изхвърлянията на конвенционален трал за улов на дънни и придънни видове, в контекста на спецификите за българския сектор на Черно море и съществуващата международна и европейска законодателна рамка, обосновава неговата актуалност.

Дисертационният труд включва 111 страници основен текст, 23 страници (6) приложения, 30 фигури и 25 таблици; списък на цитираната литература с 218 заглавия, от които 2 на кирилица, 201 на латиница и 15 интернет източници, като по обем, структура на изложението и оформление съответства на стандартните изисквания. Целта е ясно формулирана, поставените задачи са представени в логическа последователност, в съответствие с работната хипотеза, направените изводи са конкретни и точни, което в съвкупност определя дисертацията като завършено научно проучване.

Ключов елемент в изследването е приложената съвременната концепция за селективност, като функция на вектор от променливи включително конструктивни и технологични характеристики на уреда, експлоатационни условия, механизъм на улавяне и биологичните особености на целевите видове. Създаденият оригинален комплексен модел за оценка (задълбочен анализ на 18 литературни източника) предполага компетентност и прецизност в създаването на адекватен програмен скрипт (софтуер), безспорна заслуга на консултанта доц. Златева, без това да омаловажава ролята и личния принос на докторанта

инж. Раев в цялостния дизайн на методологичната рамка и реализация на проучванията, видимо и от компетентността и професионализма в анализа, интерпретацията на получените резултати и формулираните изводи и препоръки.

Изборът на различни по биологични и екологични характеристики видове (черноморска барбуня - *Mullus barbatus* и меджид - *Merlangius merlangus*), планираните риболовни операции като брой (общо 203 експериментални траления) и конструктивни варианти (3), наборът от експериментални данни на които се базира изследването (измерени общо 36 241 индивида, от които 23 328 екземпляра от *M. barbatus* и 12 913 екземпляра от *M. Merlangus*) осигуряват представителна извадка за коректни анализи и верификация на резултатите и свидетелстват за задълбочена теоретична и методична компетентност на докторанта. Представените първични данни и оперативни скриптове в приложения гарантират възпроизводимостта на резултатите като важен елемент в съвременните научни изследвания.

Постигнати са значими резултати с научен и научно-приложен принос. Като значим **научен принос оценявам използването на нови експериментални данни и оригинални модели** при оценка на оперативната селективност на конвенционалните трални уреди, съобразени със **спецификата на двата вида със стопанско значение** (*M. barbatus и M. merlangus*) в българската акватория на Черно море. Доказана е приложимостта на обобщените адитивни модели (GAM/GAMM) за количествена оценка на оперативната селективност и моделиране на взаимодействието между конструктивните, биологичните и експлоатационните фактори. Потвърдената **висока прогностична способност на разработените модели** и доказана приложимост за количествената оценка на оперативната селективност приемам като основен и **особено важен научно-приложен принос, с мултипликационен потенциал** в риболовната практика. И при двата изследвани вида оценените стойности на L_{50} остават под литературно установените стойности на дължината на достигане на полова зрялост (Lm_{50}), което показва, че значителна част от задържаните екземпляри не са достигнали полова зрялост към момента на улавяне (58–61% при *M. barbatus* и респективно при *M. merlangus* между 60–62%), независимо от разглежданите модификации на тралната торба. Оценявам като особено ценен **научно-приложен аспект научнообоснованите технически мерки за подобряване на селективността на тралните уреди, формулираните прогностични сценарии** чрез интерпретацията на резултатите в

контекста на публикувани литературни данни и теоретичните зависимости между размера на окото, селективния праг L_{50} и вероятността за задържане на индивиди под праговата биологична константа (Lm_{50}), на базата на които са **изведени ефективни препоръки за устойчиво управление на рибните ресурси** в Черно море, а именно комплексно прилагане на технически и регулаторни мерки.

Авторефератът синтезира адекватно дисертационния труд и е разработен според изискванията.

Официално предоставеният доклад чрез платформата StrikePlagiarism, доказва категорично **липса на плагиатство.**

По дисертационния труд са представени 4 публикации и едно участие в международен форум. Всички са на английски език, 3 в списания, реферирани в Международните бази данни, с квартили Q3-1 и Q4-2 и един доклад на предстояща международна конференция с документ за приемане. Докладът (докторантът е самостоятелен автор) и една от публикациите (докторантът е равностоен водещ автор) отразяват съществена част от дисертационния труд. С известни резерви останалите 2 публикации приемам с презумпцията, че са резултат от проект с участието на докторанта в периода на подготовка на дисертацията и представят ново знание за биологичния отговор на рибите към стресови фактори на средата, важен аспект от биологичния компонент на комплексната стратегия за селективност.

Критични бележки и препоръки

Критичните ми бележки се отнасят до някои допуснати пропуски и са по същество препоръки за бъдеща научноизследователска дейност

- В раздел 5.7 Дискусия, получените резултати от изследването би трябвало да се обсъждат в контекста на конкретни резултати от други автори, с позоваване на съответните литературни източници
- В представения списък с цитиранията на публикациите от 7 цитата, 6 са в трудове на съавтори, което по дефиниция е автоцитат и не се зачитат
- Някои от референциите са непълни, а за интернет източниците, би трябвало да се посочат датата и годината на която е посетена страницата

Приветствам докторанта, като дългогодишен служител на Агенцията за рибарство и аквакултури на ръководни позиции, за инициативата и за реализация на това пионерно проучване и **препоръчвам** формулираните конкретни технологични и законодателни мерки да бъдат оформени в официално **Предложение** до Агенцията и Министерството на земеделието.

Заключение

Представената дисертация има качествата на завършен научен труд, разработен на съвременно ниво, с оригинални методични приноси и потенциал за прилагане и в бъдещи изследвания, с важно практическо значение и научно-обосновани решения за устойчиво управление на рибните ресурси, дело на докторанта.

На това основание, считам че дисертационният труд съответства на изискванията за придобиване на ОНС "доктор" в съответствие с ППЗРАСРБ и ПУРПОНСЗАД в ИО-БАН, давам своето **положително становище** и препоръчвам на уважаемото Научно жури да присъди **на инж. Йордан Раев** образователната и научна степен **„доктор"** в професионално направление 4.3."Биологични науки".

17.10.2026 Подпис:

Гр. Варна /проф. д-р Снежанка Мончева/