

## СТАНОВИЩЕ

от проф. Снежана Петрова Мончева

ръководител секция "Екология и биология на морето" при ИО –БАН  
член на Научно Жури по процедура за придобиване на образователна и научна степен „доктор” на дисертационен труд на тема: „Състояние, тенденции и екологични аспекти на популационната динамика на трионата (Sprattus sprattus L.) в българския сектор на Черно море” на гл.ас. Виолин Стоянов Райков - докторант на свободна докторантura в ИО-БАН,

Дисертационният труд, представен ми за становище съдържа 211 страници текст, 39 таблици и 70 фигури. Списъкът на цитираната литература включва 347 заглавия, от които – 106 на кирилица и 241 – на латиница.

Представения ми за становище дисертационен труд има за цел да изследва закономерностите в популационната динамика на един от най-масовите видове с промишлено значение за Черноморския риболов - трионата, в контекста на комплексните екологични взаимодействия в морската среда и съвременната риболовна практика. Разработката има подчертан интердисциплинарен характер и на базата на приложена съвременна научна методология в разкриване на екологичните аспекти в популационната динамика на вида, докторантът успешно формулира научно-обосновани сценарии и препоръки за рационална експлоатация и устойчиво управление на запасите.

Независимо от съществуващите многобройните изследвания, които дисертантът анализира изчерпателно, темата е особено актуална, както поради необходимостта от адекватно познаване на процесите и механизмите на функциониране на екосистемата на Черно море в съвременните условия на антропогенни и климатични взаимодействия, така и от императива за прилагане на европейските политики за околна среда, включително и в сферата на риболова, произтичащи от ангажментите на България като страна членка на общността.

Целта на дисертационния труд е формулирана ясно, поставените задачи са разработени и представени в логическа последователност, направените изводи са конкретни и точни.

Изследването се базира на значим брой проби от българския бряг на Черно море набирани от активни и пасивни риболовни уреди. Голяма част от първичте преби (трицона и зоопланктон) са резултат от активна експедиционна дейност в периода 2007-2009 г., с участието на кандидата, което предоставя достатъчен емпиричен материал за достоверни анализи.

Специално внимание заслужава използваният съвременен методичен апарат, включително и статистически подходи, някои от които са използвани за пръв път по отношение не само на трицоната, но и за региона на Черно море (Генерализиран адитивен модел (GAM), алгоритъм базиран на линейния кохортен анализ и т.н.). В съответствие с поставените задачи са апробирани нови методи за определяне на популационните параметри на трицоната, изследвани са слабо проучени зависимости между някои абиотични фактори на средата, хранителната база и популационните параметри на вида. Особено ценни за разкриване на съвременните трофични взаимоотношения в екосистемата са анализираните зависимости между мезозоопланктона и динамиката на популацията на вида.

Бих искала да подчертая задълбочения критичен анализ на прилаганите подходи за оценка на популационните параметри и оценката на неточността (uncertainty) на отделните методи, като задължителен елемент при формулирането на научно-обосновани стратегии за мениджмънт в съвременните условия. Това несъмнено допринася, умело да бъдат интерпретирани резултатите и да бъдат направени адекватни изводи и препоръки.

Важни акценти в дисертационния труд са свързани с определянето на препоръчителни ограничителни стойности за експлоатация, разработените сценарии за адаптивен и превантивен режими на риболов, прогнозите и мерките за устойчива експлоатация на запасите на трицона от българския сектор на Черно море.

Обобщените изводи се отнасят до разпределението, динамиката на популационните параметри, съвременното състояние на запасите на трицоната, мерки за подобряване на селективността на риболовните уреди, хранителни взаимоотношения между шпрота и мезозоопланктона и някои фактори на средата, умело верифицирани чрез приложената статистиката.

Резултатите, тяхната интерпретация и статистически анализ съответстват напълно на изводите, които отразяват адекватно поставените цели и задачи.

Приносите на дисертационния труд определям като научни и научно-приложни с оригинален и потвърдителен характер.

Предложените мерки за промяна на селективността на риболовните уреди, обоснования положителния ефект от ограничаване на улова на индивиди с размери под минимално допустимите, наред с предложените технически решения за предотвратяване улова на не-полово зрели индивиди, считам за важни научно-проложни приноси. Краткосрочното моделиране на запасите и мерките за устойчивото им използване оценявам положително като научни приноси, които биха намерили успешно приложение в превантивния и адаптивен мениджмънт и устойчиво управление на запасите трионата и на други биологични ресурси в Черно море.

В представените публикации и доклади от международни форуми са отразени част от получените резултати и изводи, касаещи храненento, популационната динамика, мерките за устойчиво управление на запасите и препоръчителни нива за използването им.

Личните ми впечатления за докторанта, от позицията на ръководител на секция "Биология и екология на морето" са за един амбициозен, енергичен и мотивиран в научните си интереси млад учен.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предвид гореизложеното, считам че, дисертационният труд на гл.ас. Виолин Стоянов Райков отразява съвременните тенденции в биологичните и екологичните изследвания , съответства напълно на изискванията на Правилатата за Условията и Реда за Придобиване на Образователни и Научни Степени в ИО-БАН, и убедено ще гласувам **положително за** присъждане на образователната и научна степен „доктор“ на гл.ас. Виолин Стоянов Райков.

Член на ИЖ:

07.02.2012  
Варна,  
(проф.д-р Снежана Петрова Мончева)