

СТАНОВИЩЕ

на доц. д-р Марина Добромирова Панайотова
секция „Биология и екология на морето“
Институт по океанология - БАН

относно научните трудове на гл.ас. д-р Мария Христова Янкова, представени по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по Област на висше образование: шифър 4. „Природни науки, Математика и Информатика“; Професионално направление: шифър 4.3. „Биологически науки“; Научна специалност: „Хидробиология“; Научно направление: „Ихтиология“

Настоящото становище се изготвя в изпълнение на Заповед №148/18.05.2016 г. на Директора на ИО-БАН за определяне на научно жури по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“.

По обявения конкурс за „Доцент“ в Държавен вестник бр. 21/18.03.2016 г. се явява единствен кандидат – д-р Мария Христова Янкова, главен асистент в Секция „Биология и екология на морето“ на ИО-БАН. Д-р Янкова се дипломира като биолог по специалност „Биология и география“ през 1997 г. Кандидатката има 14 годишен опит в научната област на конкурса, придобит като биолог, н.с III –I степен, асистент и гл. асистент в Институт по рибни ресурси – ССА (2002 - 2012 г.) и в ИО-БАН (2012 – до момента). През 2014 г., защитава дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ по шифър „Биологически науки“.

Обща характеристика на научната, научно-приложната и експертна дейност

Гл. ас. д-р Мария Янкова представя по конкурса списък с общо 50 публикации, от които 31 са в специализирани списания, 3 броя списъци на Черноморската комисия и 16 бр. публикации в специализирани международни научни серии. Кандидатката е представила и 7 научно-технически отчета и 9 участия в научни форуми с резюмета, доклади и постери, които приемам само за информация.

От представените научни трудове, 15 не са обект на разглеждане в становището, тъй като 3 са списъци с видове, изгответи за Черноморската комисия (публикации №II.32, II.33, II.34), които нямат структура и съдържание на научна публикация, 1 публикация не отговаря на изискванията за статия на ИО-БАН (№II.29) и 11 публикации представляват основна част от дисертационния труд и вече са били обект на рецензиране (№II. 2, 7, 11, 13, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 37). Забелязани са следните дублирания:

1. №II.2 – данните, използвани в публикацията за периода 04.2007 – 10.2008 г. са част от дисертационния труд на д-р Янкова, отразено на табл. 1., Гл.5. Материал и методи; Фигури 4 и 5 от публикацията, са включени като Фиг.21 и Фиг. 22 в дисертационния труд.

Изчислениите параметри за нарастването на сафрида от публикацията са представени като резултати за параметрите на нарастване в дисертационния труд на стр. 80.

2. №II.7 - данните, използвани в публикацията за периода 05.2009 – 12.2009 г. са част от дисертационния труд на д-р Янкова, отразено на табл. 1., Гл.5. Материал и методи. Фигура 3 от публикацията е включена като Фиг.23Е от дисертационния труд. Приложените методи за анализ на данните повтарят използваните в дисертационния труд.

3. №II.11 - данните, използвани в публикацията за периода 05.2010 – 11.2010 г. са част от дисертационния труд на д-р Янкова, отразено на табл. 1., Гл.5. Материал и методи. Фигура 4 от публикацията е включена като Фиг.23Ж от дисертационния труд. Приложените методи за анализ на данните повтарят използваните в дисертационния труд.

4. №II.13 - данните, използвани в публикацията за периода 05.2009 – 12.2009 г. са част от дисертационния труд на д-р Янкова, отразено на табл. 1., Гл.5. Материал и методи. Таблица 5 от публикацията е включена като Табл. 10 в дисертационния труд. Резултатите за изчислена зависимост между абсолютната дължина и тегло на сафрида за 2009 г. от публикацията (Табл.3) представляват част от дисертационния труд и са представени на Табл. 9, като при възпроизвеждане на изчисленията, не се получават представените резултати. Приложените методи за анализ на данните повтарят използваните в дисертационния труд.

5. №II.22 – публикацията е включена изцяло с всички фигури, таблици и дискусия като Глава 6.5. Хранителен спектър в дисертационния труд (стр.105 – 112).

6. №II.23 - данните, използвани в публикацията за периода 2004 –2005 г. са част от дисертационния труд на д-р Янкова, отразено на табл. 1., Гл.5. Материал и методи. Методите за анализ на данните, включващи темпа на нарастване и изчисляване на коефициентите на естествена смъртност изцяло съвпадат с тези от дисертационния труд.

7. №II.24 - данните, използвани в публикацията за периода 2004 –2007 г. са част от дисертационния труд на д-р Янкова, отразено на табл. 1., Гл.5. Материал и методи. Методите за анализ на темпа на нарастване на сафрида повтарят тези от дисертационния труд.

8. №II.25 и №II.26 - данните, използвани в публикациите се отнасят за периода 05.2008 – 12.2008 г. и представляват част от дисертационния труд на д-р Янкова, което е отразено на табл. 1., Гл.5. Материал и методи. Прави впечатление факта, че макар двете статии да се отнасят за един и същ период (05.2008 – 12.2008 г.) и точки на пробонабиране, в публикациите са посочени различен брой обработени индивиди – съответно 2011 и 1674 индивида В същото време, получените резултати за зависимостите между дълбината и теглото на сафрида и за двете извадки в публикации №II.25 и №II.26 са идентични, което е практически невъзможно и най-вероятно се дължи на погрешни изчисления. Таблици 1 и 2 от публикация №II.25 са дублирани като Табл. 3 и 4 в публикация №II.26. При опит за изчисление на размерно-тегловните зависимости съгласно представените изходни данни за средните дължини и тегла общо за двета пола (Табл.1, публикация №II.26), не се получават представените резултати.

9. №II.31 - данните, използвани в публикацията за периода 2004 –2010 г. са част от дисертационния труд на д-р Янкова, съгласно Табл. 1., Гл.5. Материал и методи. Анализът на размерно-възрастовата структура е представен в дисертационния труд.

10. №II.37 – частта от публикацията, отнасяща се до регионалната оценка на запаса от сафрид в Черно море – включваща улови, възрастов състав, средни тегла и полова зрялост за периода 2004 – 2010, както и резултатите от прилагането на виртуалнопопулационен анализ (фигури и таблици), са част от дисертационния труд - Глава 7. Състояние на запасите от сафрид в Черно море (стр. 113 – 121).

От останалите 35 публикации, които са обект на становището, 6 са в списания с ISI импакт фактор, 12 са в научни издания без импакт фактор, 1 статия е публикувана в пълен текст в сборник от конференция, 1 – в национално списание и 15 са отчети от работни групи на STECF. Общийт импакт фактор на публикациите е 2.57, което е под средната стойност за такива конкурси. От представените трудове, само осем са след защита на дисертация, четири от които са публикувани в списания без импакт фактор, а останалите са колективни публикации от работни групи на Научния, техническия и икономически комитет по рибарство (STECF). Д-р Янкова е първи автор на 9 публикации (2 в списания с импакт фактор), с което не покрива критерия за брой публикации като първи автор.

Кандидатката е участвала общо в 25 проекта и договорни задачи, от които осем са с международно финансиране. Д-р Янкова до този момент не е имала водеща воля за привличане на национално или международно финансиране, както и ръководство на научни изследвания или проекти.

Д-р Янкова има допълнителни квалификации по методи за работа с R и FLR, прилагани за количествени оценки на рибните запаси и е участвала в работни групи на Научния, техническия и икономически комитет по рибарство (STECF) и на Черноморската комисия. Кандидатката е представила справка за 151 цитирания на 36 статии, от които признавам 92 поради допуснати скрити автоцитирания или посочване на цитиращи източници, които не са специализирани научни издания.

Впечатляващ е списъка със статии, обект на рецензиране от страна на д-р Янкова - 66 рецензии за периода 2011 – 2015 г. При по- внимателно разглеждане на списъка обаче прави впечатление, че не повече от 20% от рецензираните статии са по тематиката, разработвана от кандидатката, а именно – популационни параметри, нарастване и смъртност на рибите. Останалата част от рецензираните статии са свързани с изследвания на бентосната фауна, макрозоопланктона, сладководни видове риби, хидроакустични изследвания и селективност на риболовни уреди, в които научни области д-р Янкова няма публикувани трудове!

Д-р Янкова е участвала в обучение на кадри като лектор на лятна практика на студенти по специалност „Хидробиология“ от СУ „Климент Охридски“ през 2011 г.

Анализ и значимост на научните и научно-приложните постижения на кандидата

Кандидатката е формулирала четири оригинални научни приноса, четири приноса с потвърдителен характер, девет научно-приложни приноса в областта на биоразнообразието и динамиката и управлението на рибните запаси, два методични приноса и шест други приноси. Не приемам част от приносите на кандидатката за достоверни и значими поради следните съображения:

I. Научни приноси

Принос 1. Изследванията върху сафрида в Черно море и пред българския бряг започват през 50-те години на миналия век, като първоначално са с фаунистична насоченост, а след създаването на първия български морски научен институт през 1954 г., се задълбочават и обхващат миграциите, разпределението и популационните параметри на черноморския сафрид, както и възможностите за неговата експлоатация. Черноморският сафрид, който е вид от първостепенно значение за българския риболов и до днес, е бил изследователски обект за редица изявени български учени - ихтиолози като П. Коларов, К. Колеманова, Л. Иванов, Ж. Георгиев, К. Проданов, И. Доброволов и редица други, които натрупват основното познание върху биологичните и генетични характеристики на вида и впоследствие го предават на студенти и докторанти чрез разработване на дипломни работи и дисертационни трудове. Категорично отхвърлям оригиналността на този принос, както и твърдението, че тези изследвания са направени за първи път от д-р Янкова. Приносът на кандидатката в натрупването на многогодишни данни и изучаването на сафрида обхваща периода след 2004 г. и е подробно отразен в дисертационния ѝ труд от 2014 г. Представените публикации на кандидатката след защита на докторска дисертация по отношение на сафрида, методично повтарят изцяло моделите и методите за анализ, приложени в дисертационния труд, като липсва надграждане или развитие в използвания аналитичен апарат и изследователски подходи.

Принос 2. Изследванията върху размерно-възрастовата структура на паламуда също нямат оригинален характер, тъй като подробни данни са публикувани в трудовете на Ст. Стоянов и Д. Николов, относящи се за периода 1954 – 1964 г. Две от представените публикации (№II.14 и 15) включват пробонабирания и изчисления на популационните параметри на паламуда през периода 2006 – 2010 г. и през 2011 г. При сравнение на публикуваните данни, представени в Табл. 2 (№II.14) и Фиг. 1 (№II.15) на двете публикации, се наблюдава съвпадение в размерната структура на рибите, която включва индивиди с дължини между 27-30 и 72 см, като рибите с дължини над 45 см преобладават в пробите – около 80% (№II.14). При справка с историческите данни, се вижда, че в българските улови през периода 1954 – 1964 г., когато populацията на вида е била високочислена и съответно уловите са били високи – от порядъка на 2000 – 3000 т годишно, са преобладавали индивидите с дължини под 45 см. Максималната регистрирана дължина от Стоянов (1957) е била 58.5 см и то за единични индивиди, а максималната възраст – 3 години. За мен е необясним факт, как при съвременните условия на интензивен риболов, д-р Янкова е открила 50 - 72 см риби на възраст 3 - 5 години, при това 214 броя през 2006 – 2010 г и поне толкова през 2011 г! Изчислените средни дължини – 33.35 см (№II.14) и 33.7 см (№II.15) не отговарят на представените данни и вероятно се дължат на грешни изчисления. Не откривам връзка между получените резултати за паламуда и практическото им приложение при изработването на планове за управление на защитени зони и картиране на фауната в екологичната мрежа „Натура 2000“, тъй като паламуда не е включен в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, както и в Директива 92/43/EИО за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна, освен ако кандидатката не го бърка с видовете от род *Alosa*, които са обект на опазване по посочените документи. Не приемам този принос поради съмнения в достоверността на данните и изчисленията, още повече, че кандидатката не ги предостави по искане на рецензента (проф. д-р Г. Даскалов).

Принос 3. Приемам частично приноса по отношение на вида *R. clavata*, но не приемам за *S. acanthias* (№II.3), поради непредставителност на извадката ($n=22$). В посочената от кандидатката публикация към този принос (№II.2), не открих информация за останалите видове, с изключение на сафрида.

Приемам на доверие, тъй като не съм специалист в областта, принос 4 за идентификация на хайвер на есетрови риби с прилагане на молекулярни методи. Отбелязвам, че приносът не е от основната област на компетентност на кандидатката.

Приноси 5 и 7. Приносите трябва да се обединят, тъй като се отнасят за популационната биология на видовете. Признавам приносите като потвърдителни само за видовете *E. encrasiculus*, *A. immaculata* и *M. merlangus*. По отношение на *S. maximus*, приносът в публикацията не е на кандидатката (№II.9), а за *S. sarda* имам съмнения за достоверността на данните. Публикации №II.3 и №II.14 се припокриват в частта за видовете, *S. sarda*, *E. encrasiculus* и *A. immaculata*, а данните за *T. mediterraneus* са част от дисертационния труд. При сравняване на резултатите от двете публикации, буди недоумение факта, как въпреки различния обем на извадките за хамсията – 4027 (Публикация №II.3) и 644 индивида (Публикация №II.14), изчислената средна дължина на рибите и в двата случая е една и съща – 12.13 см. И ако това съвпадение не се дължи на погрешни изчисления, защо е необходимо да бъдат измерени 4000 риби, ако същия резултат се получава след измерване на 650?

Приемам принос 6 и не приемам принос 8, който повтаря принос, формулиран в дисертационния труд.

II. Научно-приложни приноси

Приноси 1, 2 и 3. Регионалната инвентаризация на рибите в Черно море не може да се приеме като принос, тъй като вече има публикувани такива изследвания, а и самите автори на публикациите (№II.8 и 17) декларират, че статиите представляват компилации на вече публикувани изследвания. Не е описано използването на нови или оригинални данни за определяне на консервационен статус на видовете съгласно категориите и критериите на IUCN и дори е представен линк към използваните вече съществуващи оценки на страницата на IUCN, които обаче не са регионални – на ниво Черно море, а са на световно или на европейско ниво. В описаната литература по отношение на изследванията пред българския бряг на Черно море, не са споменати ключови таксономичните изследвания като тези на Prodanov et al. (1993), Vassilev, Pehlivanov (2005) и Stefanov (2007), а на регионално ниво – TDA (2008). Посочени са невалидни имена за видовете *Pegusa lascaris* и *Scophthalmus maximus* (№II.8).

Принос 4. Кандидатката е участвала в 4 изследвания за установяване на разпределението, числеността и биомасата на трионата пред българския бряг на Черно море, което приемам като принос. Не приемам приноса в частта, относяща се за калкана и като ръководител на всички изследвания за вида през периода 2006 – 2012 г., в малка част от които д-р Янкова е участвала (в 2 от 13 изследвания), оценявам участието на кандидатката като такова изцяло с техническа роля.

Останалите приноси (5-9) приемам като такива с потвърдителен характер.

III. Методически приноси

Не приемам предложените приноси, тъй като не представляват оригинално изследване или разработване на методика или методичен подход в съответната област.

IV. Други приноси

Приемам принос 1 за участието на д-р Янкова в работни групи, извършващи регионални оценки на рибните запаси в Черно море и водещата й роля в събирането и компилирането на данните, необходими за прилагането на математически модели и анализи по отношение на сафрида. В качеството ми на член на тази група, запознат в детайли с работата и приноса на отделните участници, не признавам приноса й в процеса на подбор и прилагане на аналитични методи за оценка на запаса от сафрид на регионално ниво, както и за изготвянето на прогнозните сценарии за експлоатираните видове риби в Черно море (принос 2). Приноси 3 – 6 приемам с резерви, защото в представените колективни разработки, не е ясно различим индивидуалния принос на кандидатката в действността на работните групи.

Заключение

След детайлно запознаване с представените материали по конкурса установих, че гл. асистент д-р Мария Янкова, не отговаря напълно на минималните изисквания на ПУРПОНСЗАД на ИО-БАН за заемане на академичната длъжност „Доцент“ по наукометрични показатели. Количествените критерии обаче, не са водещи при формиране на преценката ми за готовността на кандидата да изпълнява водеща роля в развитието на научното направление на конкурса, каквато е ролята на хабилитирания учен. Общото впечатление, което придобих от научната продукция на д-р Янкова е за повторяемост на еднотипни рутинни анализи. Използваните стандартни методи често се прилагат погрешно, което води до получаване на неверни или невъзпроизведими резултати. В този смисъл считам, че д-р Янкова не демонстрира умения за формулиране и изследване на по-сложни научни проблеми и получаване на качествено ново познание за причинно-следствените връзки в динамиката на състоянието на рибните популации. Особено лошо впечатление прави непознаването на основни литературни източници, включително такива публикувани в България, което пречи на кандидатката да оцени критично смущаващи несъответствия на получените от нея резултати с такива от предходни изследвания, както и води до неоснователни претенции за оригинални приноси. Въпреки положения от кандидата труд, собствените оригинални научни приноси са недостатъчни, за да демонстрират убедително надграждане на нивото на компетентност, постигнато при разработване на дисертационния труд, което е необходимо условие за хабилитация.

На това основание, изразявам отрицателно становище и не препоръчвам на членовете на Научното жури да предложат на Научния съвет на ИО-БАН, гл. асистент д-р Мария Янкова да бъде избрана за „Доцент“ по научна специалност „Хидробиология“.

Подпись:


/доц. д-р М. Панайотова/

17.07.2016 г.