

СТАНОВИЩЕ

За дисертационния труд на Мила Кирилова Александрова-Ихтиманска на тема **„Състав, структура и разпределение на макрозообентоса в рипалната зона на българския участък от р. Дунав в условията на антропогенен натиск и въздействие“** за получаване на образователната и научна степен „Доктор“ по научната специалност Хидробиология (шифър 01.06.11)

Изготвил становището: доц. д-р Лъчезар Пехливанов, член на Научното жури, научен ръководител на докторанта

Биографични данни за докторанта

Мила Кирилова Александрова-Ихтиманска е родена на 6 април 1983 г. в гр. София. През 2011 г. завършва обучението си в магистърската програма „Приложна хидробиология и аквакултури“ в катедра „Обща и приложна хидробиология“ на Биологическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски с придобиване на образователна степен „Магистър“. Защищава дипломна работа на тема „Проучвания върху макрозообентоса в поречието на река Места през 2010 г.“. През 2012 г. Мила Александрова-Ихтиманска е зачислена със Заповед № 164/10.07.2012 г. за редовен докторант по професионално направление 4.3. Биологични науки, специалност Хидробиология (01.06.11) към отдел „Водни екосистеми“ със срок 3 години, считано от 01.09.2012 г. За научен ръководител е определен доц. д-р Лъчезар Пехливанов. След прекъсване на докторантурата поради бременност и майчинство през периода 2015-2017 г. срокът на докторантурата съответно е удължен. През 2018 г. Мила Александрова-Ихтиманска е отчислена с право на защита след изтичане на удължения срок на докторантурата.

В процеса на обучение Мила Александрова-Ихтиманска е участвала в работата по 13 проекта от научно-изследователския план на института. Провежда редица изследвания, проследяващи динамиката на макрозообеентосните съобщества в различни типове реки и стоящи води.

Област на научни интереси

Научните интереси на Мила Александрова-Ихтиманска са в областта на изучаването на макрозообентосните съобщества в различни типове повърхностни водни обекти, функционирането, опазването и управлението на водните екосистеми, разработването и прилагането на индекси за оценка на екологичното състояние/потенциал на повърхностни води чрез индикативни параметри на съобщества от дънни безгръбначни.

Проявени качества при разработката на дисертационната тема

Дисертационният труд обобщава резултатите от продължителни изследвания, свързани с изпълнението на интензивни полева и лабораторна работа и задълбочено

проучване на голям обем специализирана литература. В процеса на работата Мила Александрова-Ихтиманска прояви творчески подход и самостоятелност при изпълнение на поставените задачи, голяма работоспособност и задълбочено аналитично мислене при анализа на информацията от литературата и интерпретацията на получените резултати. Тя успешно използва образователната компонента на докторантурата, като усвои и приложи широк набор от класически и съвременни методични подходи за анализ на данните, включващи не само специализирани биологични, а също и химични, хидрологични и статистически методи.

Благодарение на проявените лични и професионални качества М. Александрова-Ихтиманска наред с изпълнението на докторантската си програма е търсен участник в изследователски колективи при изпълнението на научно-изследователски и научно-приложни проекти, включително и международни, финансирани от национални и европейски институции, което ѝ даде възможност да усъвършенства методичните си умения и да събере значителен по обем материал, включен в дисертационния труд. При участието си в тези проекти тя успешно си сътрудничи с колеги от други български научни организации, както и с изявени учени от различни европейски страни.

Преките ми впечатления от процеса на разработването на дисертационния труд ми дава основание категорично да заявя, че той е лично дело на докторанта.

В процеса на обучението си Мила Александрова-Ихтиманска е събрала **326** точки/кредита при изискван минимум **250**.

Основни научни и научно-приложни приноси

Извършено е първото задълбочено проучване на влиянието на колебанията на водните стоежи върху разпределението на макрозообентоса в рипалната зона на българския участък от р. Дунав на фона на оскъдната информация относно въздействието на колебанията на водните стоежи върху макрозообентоса в рипалната зона на долните течения на големи реки в европейски и световен мащаб. За първи път в българския участък от река Дунав са приложени индексите за таксономична разлика с данни за състава на макробезгръбначните и е тествана тяхната ефективност в лотични екосистеми. Въпреки широкото използване на тези индекси за анализ на морските макрозообентосни съобщества, те досега почти не са прилагани в лотични екосистеми.

В резултат от извършеното комплексно проучване е актуализирана информацията за таксономичния състав, структурата и разпределението на макрозообентосното съобщество в рипалната зона на българския участък на река Дунав, като е потвърдена тезата, че биологичното разнообразие на водните безгръбначни в европейските сладководни екосистеми е достигнало своето плато. В резултат от извършения анализ на антропогенния натиск в рипалната зона на целия български участък и изследваното влияние на различни форми на натиск върху състава, структурата и разпределението на макрозообентоса потвърдено по-силното въздействие на хидроморфологичния натиск в сравнение с това от натоварване с биогени и тежки метали.

Направено е предложение за модификация в методиката за изчисление на mRBA, нормиран в националното законодателство за определяне на екологичен потенциал на реки тип R6 – Среден и Долен Дунав. Извършена е оценка на екологичния потенциал на голям брой пунктове в рипалната зона на българския участък от река Дунав с открояване на най-слабо повлияните от антропогенен натиск места.

Публикационна дейност

Мила Александрова-Ихтиманска е съавтор (първи автор) на 2 научни статии, резултатите от които са включени в дисертационния труд, в т.ч. една статия в международно списание с импакт фактор (Q3) и един доклад в пълен текст в сборник от международна научна конференция. Освен това, тя е съавтор, в т.ч. първи автор, на 19 научни статии, публикувани в различни научни списания, вкл. и такива с импакт-фактор. Участвала е с доклади и постери в много национални и международни научни форуми.

Заклучение

При разработването на дисертационния труд Мила Александрова-Ихтиманска показва качества на мотивиран, компетентен и отговорен изследовател с широки научни интереси и информираност, висока работоспособност и методичност при извършването на полевите изследвания, задълбоченост при анализа на данните и коректност при интерпретацията на резултатите.

Направените научни и научно-приложни приноси в дисертационния труд я показват като изследовател с широка методична подготовка и задълбочени познания по широк кръг от въпроси, свързани със състава, структурата и динамиката на сладководните макрозообентосни съобщества.

Това ми дава основание убедено да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури, избрано от НС на ИБЕИ, да присъдят на Мила Кирилова Александрова-Ихтиманска ОНС „Доктор”.

09.05.2025 г.

Изготвил становището:

(доц. д-р Л. Пехливанов)