

СТАНОВИЩЕ

Относно: Дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“

Автор: Мирослава Дамянова Робинсон

Тема: „Оптимизиране на управлението на морски брегови макроотпадъци по българското Черноморско крайбрежие“

Професионално направление: 5.5. „Транспорт, корабоплаване и авиация“

Докторска програма: „Системи и устройства за опазване на околната среда“

1. Актуалност на разработения в дисертацията проблем

Проблемът със замърсяването на световния океан и крайбрежните зони с морски отпадъци е с глобален характер и призната значимост в екологичен, социален и икономически план (стр. 5). Актуалността на труда се обуславя от няколко ключови фактора:

- Липса на законова рамка: В националното законодателство на България терминът „морски отпадъци“ все още не е дефиниран, което затруднява ефективното управление (стр. 7).
- Критично състояние на Черно море: Данните показват, че 92,5% от мониторираните зони в Черно море са класифицирани като проблемни (стр. 13).
- Необходимост от иновации: Съществува обективна потребност от оптимизиране на системите за мониторинг чрез въвеждане на нови технологии (БЛА) и прецизиране на методиките за оценка (стр. 5).

2. Посочване и преценка на най-съществените приноси

Дисертационният труд демонстрира задълбочено изследване и предлага решения с ясен научен и приложен характер.

А) Новост за науката (нови теории, хипотези, методи):

- Методологичен принос: За първи път е приложен и валифициран метод за наблюдение на морски отпадъци чрез безпилотен летателен апарат (дрон) в условията на българското крайбрежие (стр. 6)
- Интегриран подход: Разработена е методика, която комбинира конвенционален мониторинг с отчитане на сезонната динамика на бреговата линия, което повишава точността на данните (стр. 6, 22).

Б) Обогаляване на съществуващите знания:

- Анализ на „горещи точки“: Идентифициран е Канал 2 „Варненско езеро – Черно море“ като критична точка на акумулация за периода 2017-2022 г. (стр. 15-16).
- Детайлна класификация: Извършено е мащабно едногодишно (4-сезонно) изследване в полигон „Орлово блато“, което доказва пълната доминация на изкуствените полимерни материали над 90% от общия брой) и техния трансграничен произход (стр. 37, 42-43).

В) Приложение в практиката и икономически ефект:

- Комплекс от мерки: Предложен е конкретен набор от мерки за оптимизиране на националната подсистема „Мониторинг на морски брегови макроотпадъци“ (стр. 5).
- Практическа приложимост: Резултатите могат да послужат за определяне на липсващите към момента „прагови стойности“ за показателите в Черно море, което е критично за изпълнение на ангажиментите към ЕК (стр. 12).

3. Критични бележки

Към представения автореферат могат да бъдат отправени следните бележки:

- В текста се споменава тестването на БЛА, но би било полезно в автореферата да се представят по-детайлни сравнителни таблици между автоматизираното и визуалното разпознаване на обекти.
- Препоръчително е по-ясно разграничаване между локално генерираните отпадъци (туризъм) и тези от трансграничен пренос при формулирането на специфичните икономически мерки.

4. Мотиви и заключение

Дисертационният труд на Мирослава Робинсон е мащабно изследване, което отговаря на всички изисквания на ЗРАСРБ. Авторът демонстрира умения за провеждане на сложни теренни проучвания (in situ) и обработка на големи масиви от данни (стр. 6). Предложените модели за оценка (като индекса CCI) и технологичните иновации имат пряко приложение в екологичния мениджмънт (стр. 20).

С оглед на гореизложеното, давам положителна оценка на дисертационния труд и предлагам на научното жури да присъди на Мирослава Дамянова Робинсон образователната и научна степен „доктор“.

11.03.2026
Варна

Доц. д-р

П. Ванков/