



СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Чавдар Каменов Филипов, Факултет по Ветеринарна медицина, Лесотехнически университет

Относно: Дисертационен труд на тема: ***“Внедряване на мултифункционални въглеродни наночастици, като диагностични маркери и биосензори в минералните биотехнологии и опазването на околната среда”*** с автор инж. Полина Пламенова Младенова

Професионално направление 4.4. “Науки за земята”, докторска програма: “Системи и устройства за опазване на околната среда” за присъждане на образователна и научна степен “ДОКТОР”

Маг. Инж. Полина Пламенова Младенова провежда редовна докторантура в Минно-геоложкия университет “Св. Иван Рилски”, катедра “Инж. геоекология” в периода 2015-2018 г., като разработва дисертационен труд на тема “Внедряване на мултифункционални въглеродни наночастици, като диагностични маркери и биосензори в минералните биотехнологии и опазването на околната среда”.

Представеният ми за становище дисертационен труд е написан на 156 страници, съдържа 70 фигури, 3 таблици и са цитирани 119 литературни източника на английски език. Тематиката, проведените изследвания и получените резултати третира проблеми свързани с мониторинга на замърсители в околната среда посредством наносензорни технологии.

Особено внимание е отделено на един от най-опасните замърсители – радиоактивен уран. Поставената цел и набелязаните изследователски задачи са точно и ясно дефинирани. Схемите на експериментите са съставени прецизно и методически правилно.

Разработените наносензорни технологии на базата на въглерода намират приложение освен за анализ на ксенобиотици в околната среда, също и за проследяване на замърсители акумулирани в биоиндикаторни организми. Получените резултати са публикувани в седем статии (три с импакт фактор).

Високо оценявам създаването на възможността за приложение на въглеродните квантови точки при мониторинг и определяне на твърдостта на водата.

Авторефератът отразява адекватно дисертационния труд и дава представа за основните етапи от експериментите и получените резултати. Убеден съм, че с разработването на представения дисертационен труд маг. инж. Полина Младенова е получила комплексни знания и умения в областта на съвременните сензорни и наносензорни технологии.

Заедно със значителния си практически аналитичен опит докторантът е придобил умения за самостоятелно планиране и реализация на научната експериментална дейност.

В съответствие със ЗРАСРБ и Правилниците за неговото приложение и въз основа на предоставените материали, давам **положителна оценка** на представения дисертационен труд и препоръчвам на Научното жури (назначено със Заповед на Ректора на МГУ “Св. Иван Рилски” № Р – 392/11.04.2018 г.) да гласува присъждането на инж. маг. Полина Пламенова Младенова научната и образователна степен “ДОКТОР” в Професионално направление 4.4. “Науки за земята”.

07.06.2018

Подпис:


/доц. д-р Чавдар Каменов Филипов/