

СТАНОВИЩЕ

от проф. дхн Людмил Манолов Антонов

Институт по Органична химия с Център по Фитохимия - БАН

член на научно жури

по процедурата за придобиване на образователната и научна степен “Доктор“ от ас. Вера Венциславова Денева, редовен докторант в Лаборатория Физична органична и изчислителна химия (ФОИХ) към Института по органична химия с Център по Фитохимия – БАН

Тема на дисертационния труд:

“ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ И ТЕОРЕТИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ТАВТОМЕРНИ СИСТЕМИ НА ОСНОВАТА НА АЗО-НАФТОЛИ И ТЕХНИ АЗОМЕТИНОВИ АНАЛОЗИ”

Г-жа Вера Денева е завършила ХФ на СУ, придобивайки ОКС „Бакалавър“ през 2007 г. и ОКС „Магистър“ по специалност „Органична Химия“ през 2008г. Защищава дипломна работа върху комплексобразователната способност на коронни етери под ръководството на проф. дхн М.Митева. От началото на 2009 г. до септември 2012 г. е редовен докторант в Лаборатория ФОИХ към ИОХЦФ – БАН, под мое научно ръководство. Докторантурата е прекъсвана за срок от 8.5 месеца, поради специализация по темата на дисертацията в Университета във Фрибург със стипендия от Швейцарското правителство. През 2011г. беше отличена с наградата на БАН „Иван Евстратиев Гешов“ за млад учен без докторска степен, химически науки.

От октомври 2012 г. е асистент в ИОХЦФ – БАН.

Докторантката е положила кандидатски минимум по специалността с отлична оценка. Темата на минимума по специалността, както и научните приноси в дисертационния труд съответстват на неговата научната специалност 01.05.03 “Органична химия” или професионалното направление 4.2. Химически науки (Органична химия) съгласно изискванията на ЗРАСРБ. По време на обучението си е завършила със сертификат следните специализиращи курсове: „Квантово-химични методи“, „Приложение на математични методи в инженерната химия“ и „Приложна абсорбция и емисионна спектроскопия в ултравиолетовата и видимата област“.

Проектът за дисертационен труд е обсъден от колоквиума по „Строеж и реакционна способност на органичните съединения и органичен синтез“ на 25.06.2013г, който взе решение да даде ход на процедурата съгласно ЗРАСРБ.

Дисертационният труд на ас. Вера Денева е насочен към намиране на практическа приложимост, като молекулни превключватели и оптични сензори, на тавтомерията при азнафтоли. В резултат на това са моделирани съединения, които са структурни аналози на азнафтола и съответните Шифови бази. Същите са изучени с помощта на съвременни стационарни и динамични спектрални методи, рентгено-структурен анализ и ЯМР-спектроскопия. Основният научен принос е доказване на възможността за контролирано тавтомерно превръщане при протониране и комплексообразуване. Получените резултати са обяснени с използване на квантово-химични изчисления. Приносите на дисертационния труд имат научно-приложен характер и могат да се класифицират като обогатяване на съществуващите знания с нови факти и нови интерпретации.

Научните резултати от дисертационния труд са публикувани като 1 кратко съобщение и 3 публикации в престижни международни списания (*Angewandte Chemie International Edition, Tetrahedron, Journal of Molecular Structure* и *Specroscopy Letters*) и са цитирани общо 14 пъти. Представени са и 8 доклада от участия в научни форуми – по 4 в България и чужбина.

Вземайки под внимание представената документация, изпълнените изисквания на ЗРАСРБ, както и личните ми впечатления, убедено препоръчвам на членовете на почитаемото Научно Жури да гласуват позитивно за присъждането на образователната и научна степен “доктор” на ас. Вера Венциславова Денева.

София, 05.09.2013 г

Подпис:

проф. дхн Людмил Антонов