

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Донка Николова Ташева,
катедра Органична химия и фармакогнозия, Факултет по химия и фармация,
Софийски Университет "Св. Климент Охридски"
относно представените документи на гл. ас. д-р Меглена Илиева Къндинска-Василева
по конкурс за доцент в професионално направление

4.2. Химически науки, научна специалност Органична химия (Органичен синтез и анализ) за нуждите на катедра Органична химия и фармакогнозия на Факултета по химия и фармация, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, **обявен в Държавен вестник, бр. 50 от 15.06.2018 г.**

Единствен кандидат в обявения конкурс за доцент по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност Органична химия (Органичен синтез и анализ), обявен в ДВ бр. 50 от 15.06.2018 г., е гл. ас. д-р **Меглена Илиева Къндинска-Василева**. Представените документи и научните постижения на кандидата отговарят напълно на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ и Препоръките за критериите при придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ за професионално направление 4.2. „Химически науки“.

Кариерно развитие на кандидата

Гл. ас. д-р Меглена Къндинска завършва Химическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски през 1999 година като „Магистър по органична и аналитична химия“. През 2007 г. придобива образователната и научна степен „Доктор“ по научната специалност „Органична химия“. От 2001 г. д-р Къндинска е на постоянен трудов договор към Катедрата по органична химия и фармакогнозия на ФХФ, като от 2008 г. до момента заема длъжността главен асистент. Д-р Къндинска е била на две специализации в Института за полимерни изследвания „Макс Планк“, гр. Майнц.

Научно-изследователска дейност

Гл. ас. д-р Меглена Къндинска е съавтор в 23 научни публикации. За участие в конкурса за доцент са представени 19 публикации (15 в списания с импакт фактор), които отговарят на обявеното научно направление. Трудовете са в областта на органичната химия и са в следните основни направления:

1. Синтез на нови потенциални биологично активни съединения и провеждане на стереохимични, хроматографски и кристалографски изследвания със съединенията

Изследвани са реакциите на хомофталов анхидрид с имини и са получени 2,3-дизаместени 1-оксо-1,2,3,4-тетрахидроизохинолин-4-карбоксилни киселини, с които са проведени химични трансформации, като са получени съединения с потенциална

биологична активност. Относителната конфигурация на получените киселини е приписана въз основа на техните ^1H ЯМР спектрални отнасяния. Структурата на едно от съединенията е определена с рентгеноструктурен анализ.

Изследвани са взаимодействията на хомофталов анхидрид с хетероароматни алдехиди, като са получени 3-хетероарилзаместени 3,4-дихидроизокумарин-4-карбоксилни киселини. Относителната конфигурация на последните е приписана въз основа на техните ^1H ЯМР спектри. Получените киселини са превърнати в амиди, съдържащи фармакофорни групи. Проведени са изследвания върху антимикробните свойства на 3-хетероарилзаместени 3,4-дихидроизокумарин-4-карбоксилни киселини и амиди. Установено е, че тестваните съединения са активни в много по-голяма степен спрямо бактериалните, отколкото към гъбните щамове, използвани в изследването.

Една от публикациите е свързана с теоретичното предсказване на подвижни фази за аналитично разделяне върху различни адсорбенти на изохинолинови и изокумаринови производни със сложна структура. Похвална е инициативата на д-р Къндинска да представя тези резултати на студенти от различни бакалавърски и магистърски програми на ФХФ.

2. Синтез на функционални багрила за приложение в оптоелектрониката или за целите на биомедицинския анализ

Синтезирани са багрилни вещества от различни групи, съдържащи хетероциклени системи в структурата си, а именно: симетрично скуарилиево и симетрично крокониево багрило. Изследвани са оптоелектронните свойства на синтезираните багрила. Изследванията на оптоелектронните свойства на новосинтезираното крокониево багрило за приложение в клетки за преобразуване на слънчева енергия, работещи в разтвор, показват, че то притежава потенциал, сравним с този на доказано перспективни устройства. Синтезирани са монометинцианинови багрила, аналози на търговския флуоресцентен маркер на нуклеинови киселини Тиазол Оранж (ТО). Сравнено с търговския маркер ТО, едно от новополучените съединения демонстрира по-голяма промяна във флуоресцентните си свойства след свързването си с двДНК.

Съгласно препоръчителните критерии при придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности във ФХФ на СУ „Св. Кл. Охридски“ д-р Къндинска е представила и хабилитационен труд на тема „Синтез на нови функционални хетероциклени съединения с потенциална биологична активност или приложение в биомедицинския анализ“. Резултатите, представени в хабилитационния труд, допълват

авторската справка за приносите на кандидата, като са представени и непубликувани данни.

Върху трудовете на д-р Къндинска са забелязани 32 цитата, които са отразени в системата „Авторите“.

Д-р Къндинска е участвала и в 26 международни и национални научни конференции.

Участвала е в пет проекта, финансирани от ЕК, 3 проекта към ФНИ, била е ръководител на 3 проекта към ФНИ-СУ „Св. Кл. Охридски“.

Учебна и преподавателска дейност

Преподавателската дейност на д-р Къндинска започва през 2002 г. като асистент в Катедрата по органична химия и фармакогнозия. Водила е упражнения по органична химия за студентите от ФХФ и Биологически факултет на СУ. Д-р Къндинска е разработила курсове за студенти от различни бакалавърски и магистърски програми („Органична химия“ за студентите-бакалаври от специалностите „Биология“ – редовно обучение и за специалностите „Биотехнологии“ и „Оптометрия“ – задочно обучение, „Стереохимия“ за студентите от магистърската програма СМСАОС). Съществен е приносът на д-р Къндинска в разработването на лекциите и актуализирането на упражненията за курса „Методи за органичния анализ“ за студентите-бакалаври от направление „Органична химия“. Работата ѝ със студенти е свързана и с ръководството на дипломанти.

Заклучение

Въз основа на положителната оценка на научно-изследователската и преподавателската дейност на гл. ас. д-р Меглена Илиева Къндинска-Василева считам, че тя отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ и Препоръките за критериите при придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ за професионално направление „Химически науки“, поради което убедено препоръчвам на уважаемото жури да присъди академичната длъжност „доцент“ на гл. ас. д-р Меглена Илиева Къндинска-Василева.

15. 11. 2018 г.

Изготвил:

(доц. д-р Донка Ташева)