

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р инж. Емилия Димитрова Найденова – кат. „Органична химия” ХТМУ
член на научно жури по конкурс за заемане на академична длъжност доцент
по професионално направление 4.2. Химически науки (органична химия), обявен
в ДВ, бр. 95 от 29.11.2016 г.

Конкурсът за доцент по професионално направление 4.2. Химически науки (органична химия) е обявен в ДВ, бр. 95 от 29.11.2016 г. за нуждите на катедра „Органична химия и фармакогнозия” при Софийски университет, Факултет по Химия и Фармация. В него единствен кандидат е **гл. ас. д-р Юлиан Димитров Загранярски**. Представените документи и научните постижения отговарят напълно на изискванията на СРАСРБ и Правилника на Софийски университет „Св. Кл. Охридски”.

Гл. ас. д-р **Юлиан Загранярски** завършва висшето си образование, като магистър през 2001 г. в Химическия факултет на Софийски университет „Св. Кл. Охридски”. От 2007 г. е доктор по 4.2. Химически науки (органична химия). Кандидатът е провел в периода от 2011 г. до 2015 г. три постдокторски специализации в Макс Планк Институт за Полимерни Изследвания, Майнц, Германия, в лабораторията по периленови багрила на проф. Клаус Мюлен с продължителност, съответно 18, 15 и 3 месеца. Тези специализации до голяма степен са определили неговото успешно развитие и утвърждаване, като учен в областта на периленовите багрила и пигменти. През 2005 г. е участвал в международна школа в Малта, свързана с предмета на научните му изследвания и преподаване.

Научно –изследователска дейност.

Гл. ас. д-р Юлиан Загранярски участва в конкурса с 13 научни труда, 3 световни и 1 български патента. Въпреки не големия брой на публикациите общия IF е 66.461, кето е изключитено добро постижение и отличен атестат за неговата работа. Не мога да не спомена публикациите му в специализирани списания с много висок импакт фактор, като: *Organic Letters* (IF= 6.364), *J. Am. Chem. Soc.* (IF= 13.038), *Advanced Materials* (IF= 18.96), *Org. Chem. Front.* (IF= 4.693).

Първите три патента са публикувани още като: Американски, Австарлийски, Китайски, Японски и Корейски патент съвместно с колектив от най-големия в света химически концерн – *BASF*.

Авторската справка за приносния характер на трудовете е направена въз основа на 15 научни публикации на кандидата, 12 от които са в реферирани от *Scopus* списания. Две от публикациите са включени в дисертационния труд за придобиване на образователната и научна степен „доктор”, но са включени, тъй като изследванията по тематиката са продължили и след приключване на докторантурата.

Представен е автореферат на дисертационната работа за получаване на научна степен „доктор” и хабилитационен труд на тема: „Синтез на нов клас периленови багрила и пигменти”. Хабилитационният труд е представен на 31 страници, от които 24 стр. са собствени резултати. Написан е стегнато, на отличен научен език и дава ясна представа за актуалността и значимостта на извършената синтетична работа. Синтезирани и охарактеризирани са голям брой нови съединения, които могат да намерят приложение във фотониката, биомаркирането и биовизуализацията, а също и в органични соларни клетки, органичните полупроводници и OLED технологии.

Получените от д-р Загранярски научни резултати са намерили отражение в химическата литература, като във връзка с тях са забелязани **98** цитата (h -индекс= 5). Научните резултати са представени на две национални и шест международни форума. Кандидатът има участие в 4 научно-изследователски проекта, на 3 от които е бил ръководител.

Наукометричните данни на Гл. ас. д-р Юлиан Загранярски отговарят напълно на необходимите за заемане на академичната длъжност доцент. Представените научни трудове отговарят на профила на обявения конкурс и показват, че научната му дейност е в областта на органичния синтез, охарактеризирането и изследването на периленови и нафталенови багрила и пигменти с практическо приложение. Основните приноси на научните разработки са главно в следните направления:

➤ **Синтез и спектрални свойства на нафталенови и периленови багрила.**

Разработен е ефикасен и евтин метод за синтез на нови билдинг блок молекули чрез селективно пери-бромиране-декарбоксилиране на нафтален- и перилендианхидриди. Новите билдинг блок молекули, както и всички новополучени на тяхна база съединения на перилена са патентовани.

При взаимодействието на 9,10-дибромопериленмоноамиди с различни диариламини и техни циклични аналози с високи добии са синтезирани нови силно батохромно отместени хромофори. Те са флуоресцентни с добри квантови добиви.

Разработен е метод за синтез на серия нови бензо[*k*]акридини на базата на паладий-катализирана тандемна реакция. Добивите на получените продукти са много високи добиви (77-95%), а като изходни съединения са използвани търговски продукти.

Синтезирана е амфифилната донорно-акцепторна двойка – заместен перилендиимид-тетратиофен (ПДИ-4Т) подходяща, като активен компонент за направата на нови високочувствителни, селективни и ултра бързи сензори за влага.

➤ **Синтез на графенови наноленти и графеноксид.**

Разработен е метод за синтез на най-тясната възможна графенова нанолента, като изходния субстрат 1,4,5,8-тетрабромонафтален е синтезиран и охарактеризиран за първи път и претенцията на колектива е патентована [П2].

➤ **Синтез на нови фосфорорганични съединения, съдържащи диметилфосфинилна група**

Получена е серия диметилфосфинилзаместени α -аминофосфонати и няколко диметилфосфинилзаместени тетрахидропиролидина. Изследвана е относителната конфигурация на синтезираните пиролидини.

Учебно -преподавателска дейност.

Учебно преподавателската си дейност гл. ас. д-р Юлиан Загранярски започва през 2002 година, като асистент, а от ноември 2005 г. е старши асистент към катедрата по Органична химия. Той е ръководил упражнения и семинари по

Органична химия . През април 2008 става главен асистент и води лекции, семинари и практически упражнения на студенти от бакалавърска и магистърска степен на обучение. Под негово ръководство са защитени дипломни работи на студенти от СУ. Възлагано му е четенето на лекции по :

„Органична химия I част“ (45 часа) за спец. „Молекулярна биология“ и спец. „Биотехнологии“; „Основни принципи на органичния синтез“ (45 часа) за спец. „Химия“; „Обща и органична химия“ (органичната част) за спец. „Биология и английски език“; „Органична химия“ (45 часа) за специалност „Агробиотехнологии“- нов лекционен курс разработен от кандидата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализът на цялостната научна и педагогическа подготовка на гл. ас. д-р Юлиан Загранярски и доказаните му лични качества, като изследовател и преподавател ми дават основание да направя заключението, че той отговаря на изискванията за хабилиране и за участие в конкурс за доцент по органична химия. Той е изграден специалист в областта, признат от широката научна общност и с установени международни контакти.

В заключение бих искала да изразя моята убеденост в качествата на кандидата и положителното си становище. Препоръчам на уважаемото Научно жури и на членовете на АС на ФХФ да гласуват за присъждане на академичната длъжност **доцент по 4.2. Химически науки (органична химия)**, на **Юлиан Димитров Загранярски**

Дата: 27.03.2017

Член на Научното жури:


/Проф.д-р инж. Е.Найденова /