

Проф. Марк Молони от Оксфордския университет стана *доктор хонорис кауза* на Пловдивския университет

Церемонията по удостояването на проф. Молони с почетното звание доктор хонорис кауза на Пловдивския университет се проведе на 9 октомври 2023 г.



Проф. Марк Молони е родом от Австралия. През 1981 година той завършва бакалавърската си степен в университета на град Сидни с най-висок успех, за което получава медала на университета, както и студентската награда на Австралийския кралски химически институт за 1981 година. През следващите четири години той завършва докторската си дисертация в катедрата по Органична химия на университета в Сидни, на тема „Химия на винил-оловните триацетати“. След получаване на докторска степен, той се премества в Англия за да специализира в Оксфордския университет при знаменития професор Сър Джек Болдуин.

Там той работи върху изследвания свързани с биосинтеза на пеницилина, което му отваря път към независима изследователска кариера в същия университет. Изследователската му работа е фокусирана основно върху синтеза на функционализирани азот-съдържащи хетероциклени съединения, аналози на природни вещества със сложна структура и силно антимикубно действие. В неговата изследователска група е разработена оригинална методика, базирана на прости синтезни манипулации върху бициклени конформационно ограничени системи, даваща бърз достъп до сложни хирални пиролидинови и пиперидинови производни, и осигуряваща пълен контрол върху относителната и абсолютна конфигурации на крайните продукти. Друга насока в изследователската работа на проф. Молони е разработването на методи за повърхностна модификация на разнообразни материали. Разработените от него методи се отличават с простота и ефективност, като позволяват извършването на необратими химически модификации засягащи само повърхността на най-различни материали – стъкла, полимери, влакна от синтетичен или природен произход. Тези повърхностни модификации се извършват с помощта на силно реакционно способни диарилкарбени, генерирани термично или фотохимично от подходящи прекурсори, и придават съвсем нови и ценни свойства на модифицираните материали. Чрез необратимите повърхностни трансформации, в зависимост от вида на активните диарилкарбенови интермедиати, е възможно силно да бъдат променени свойства на материалите като цвят, хидрофобност, адхезия, както и да се придадат изцяло нови свойства като флуоресцентна активност или антимикубно действие. В обобщение, изследователските приноси на Марк Молони се изразват в повече от 200 научни публикации в областите Органичен синтез, Антибиотици и Функционални материали. С повече от 4 000 цитирания и H-индекс 35, той се нарежда сред най-известните и разпознаваеми учени в световен мащаб. Марк Молони е член на

редакторски колегии и експертни панели в някои от най-високоранговите научни списания на британското и американско химически дружества, както и на издателство Елсевиер. От 2018 г. той е и главен редактор на обзорната поредица „Механизми на органичните реакции“.



В допълнение на блестящата си академична кариера, проф. Молони е и експерт по комерсиализация на научните изследвания в областите на фармацията и новите материали. Той е основател на спин-аут компанията „Oxford advanced surfaces“, научен съветник в Oxford Antibiotic Group, и основател и зам. директор Оксфордския център за високотехнологични изследвания в Сужоу, Китай.

Наред с изследователската си работа, Марк Молони е преподавател в Оксфордския университет от 1990 година насам, като последователно заема длъжностите лектор, рийдър и професор. Като изтъкнат университетски преподавател той е автор на 4 учебника по Органична химия и е старши наставник в колежа Свети Петър.

От 2011 г. проф. Марк Молони сътрудничи на ПУ „Паисий Хилендарски“ с преподавателски и изследователски визити в Химическия факултет. С негова подкрепа е осигурено финансиране по два национални и един международен проект от ФНИ към МОН, както и финансирането на два други проекта на ХФ от Британското кралско химическо дружество. По време на посещенията си той редовно изнася цикъл лекции пред студентите на ПУ „Паисий Хилендарски“ в някоя от областите на органичната химия. Почетното звание „доктор хонорис кауза на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ е по предложение на Химическия факултет.

