

## СТАНОВИЩЕ

**относно:** Конкурс за академична длъжност ДОЦЕНТ по професионално направление 4.2 „Химически науки“, научна специалност 01.05.01 „Теоретична химия“, обявен в ДВ бр. 14/10.02.2017 г., катедра „Неорганична и аналитична химия“ на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас.

**от** доц. д-р Стефан Димитров Манолов (пенсионер) – външен член на научно жури, назначен със заповед № РД-109 /03.04.2017 г. на Ректора на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас.

Становището е изготвено на основата на представените материали от единственият кандидат за участие в конкурса – **гл. ас. д-р Милен Пейчев Тодоров**, както и от дългогодишните непосредствени лични впечатления от учебно-преподавателската и научна дейност на кандидата.

### ДОКУМЕНТИ ПО КОНКУРСА

Представените за участие в конкурса документи и материали са в пълно съответствие с нормативните изисквания в Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас. Приложена е и справка за учебната осигуреност за конкурса.

### ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

Гл. ас. д-р М. Тодоров е роден на 1. 05. 1979 г. във Велико Търново. Висшето си образование завършва през 2002 г. като бакалавър, а през 2003 г. като магистър по специалността „Химия“ в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас. От 2002 г. до 2010 г. работи на длъжност „химик“ в „Лабораторията по математична химия“ към Университета. През 2009 г. защитава докторска дисертация на тема „Ефект на молекулната структура при моделиране на хормонална токсичност, мутагенност и канцерогенност“ и получава ОНС „доктор“ по научна специалност „Теоретична химия“ (шифър 01.05.01). От 2010 г. чрез конкурс е назначен за асистент, а от 02.12.2010 г. до сега е гл. ас. в катедра „Неорганична и аналитична химия“ в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас. Има шестмесечна специализация в Изследователска лаборатория към INERIS (Франция). Езикова комуникация: английски и руски.

### УЧЕБНО-ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Учебно-преподавателската дейност на гл. ас. д-р М.Тодоров през периода 2010-2017 г. включва:

за ОКС Бакалавър: *Лекции* по Неорганична химия за специалности „Химия“, „Помощник фармацевт“ и „Компютърни системи и технологии“ (до 30% от лекционния курс); Химия на координационните съединения за специалност „Химия“; Неорганична химия III ч. за специалност „Химия“. *Лабораторни и семинарни упражнения* по дисциплините Неорганична химия I и II и III част за технологичните специалности, специалност екология, индустриален мениджмънт, помощник фармацевт, компютърни системи и технологии, компютърни мрежи и електроника.

за ОКС Магистър: *Лекции, лабораторни и семинарни упражнения* по дисциплините „QSAR и молекулно моделиране“ и „Компютърни подходи за моделиране на метаболитни процеси“ - спец. „Информатика и информационни технологии в химията и химичното образование“.

*Разработени учебни програми:* Химия на координационните съединения (съавтор); Неорганична химия III част; QSAR и молекулно моделиране ; Компютърни подходи за моделиране на метаболитни процеси.

*Издадени учебни пособия:* 1. Ръководство по химия и стехиометрични изчисления (печат и електронен вариант). 2. Съавтор в „Електронно ръководство по неорганична химия“.

*Работа със студенти:* Ръководство на успешно защитил дипломант; ръководство на кръжочници по „Молекулно моделиране и изследване на връзката структура – активност“, участвали с доклади на „Научна сесия за студенти, докторанти и млади научни работници“, един от които е удостоен с първа награда.

#### **НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ**

##### **Наукометрични показатели**

Общ брой научни публикации – 39, като 5 от тях са свързани с дисертационната му работа за присъждане на ОНС „доктор“. За конкурса участва с 30 публикации, от които в: Международни списания със *Impact Factor* - 8 (общ *Impact Factor* = 16,2); рецензирани и реферирани списания – 7; национални списания, с пълен текст на докладите от конференции – 15. В 23 от публикациите М. Тодоров е единствен автор. Представен е списък с 12 постерни съобщения от национални и международни научни конференции. Представените за конкурса научни трудове от гл. ас. д-р Милен Тодоров са на високо научно ниво, намерили са широк отзвук чрез публикуванията им в реномирани научни списания и цитирани от водещи изследователи в съответното научно направление. Към момента на подаване на документите за конкурса, са регистрирани **150 цитата** (140 от 12 негови публикации и 10 цитата в книги на реномирани издателства). Индексът на Хирш  $h = 8$ . Като приложение е включен автореферата за придобиване на образователната и научна степен “доктор” по професионално направление 4.2 – Химически науки, научна специалност 01.05.01 – “Теоретична химия”.

##### **Тематика и научни приноси**

Научните изследвания на гл. ас. д-р Милен Тодоров са по специалността теоретична химия и тематика разглеждаща неизвестното токсичното действие на химични съединения, освобождаващи и разграждащи се в околната среда. Научните приноси са свързани с прилагане на квантово-химични методи за охарактеризиране и предсказване на химичната реакционна способност на структурно разнообразни химични съединения и са в три тематични направления:

1. Разработване на модели чрез прилагане на квантово-химични методи за оценка на реакционна способност (публикации №№: 7, 8, 16, 17, 21, 25, 26).
2. Изследване на приложимостта на модели, основани на връзката структура – активност за токсични ефекти с различна специфичност (2, 3, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 23).
3. Изследвания върху механизмите на взаимодействие, водещи до тежки отклонения (мутагенност, канцерогенност), предизвикани от химични съединения. Интегрирани системи за прогнозиране на токсични ефекти (1, 5, 24, 27, 28, 29, 35).

В разработките са анализирани причините за проява на различни токсични ефекти. Резултатите, организирани във вид на правила, са достъпни за краен потребител, като удобен за интегриране модул в съвременните компютърни инструменти за рискова оценка.

##### **Научно-приложни приноси**

В авторската справка на гл. ас. д-р М. Тодоров е посочено че съвместната дейност с изявени български и чуждестранни изследователи и лаборатории води до създаването на модели за прогнозиране разнообразни токсични свойства, предизвикани от химични съединения, които се прилагат от водещи индустриални компании и регулаторните агенции на САЩ, Германия, Дания, Япония, Австралия и Канада.

Под координацията на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие и Европейската химическа агенция, е създаден продукт за рисковата оценка (OECD Toolbox), в който е включен модела за фототоксичност. Същият се прилага широко при регистрацията на нови химични съединения.

#### **Участие в научно-изследователски проекти**

Гл.ас. д-р М. Тодоров участва в разработването на 30 научни проекта, всички реализирани в екип от Лабораторията по математична химия към Университета, като 21 от тях са възложени и финасирани от водещи международни компании и държавни институции на САЩ, Япония, Франция и др. В представеният отзив от Ръководителя на ЛМХ проф. д.х.н. О. Мекенян се посочва, че участието му в тези проекти е довело до повишаване на професионалното ниво и натрупване на богат опит от сътрудничеството с водещи изследователи от цял свят. През 2013 – 2015 г. участва в проект на ЕС на тема „Развитие на електронните форми на дистанционно обучение в Университет „Проф. д-р Ас. Златаров” – Бургас” с ръководител Ректора на Университета.

#### **ОБОБЩЕНИЕ**

От приложените документи, доказателства и анализ следва, че в цялост учебно-преподавателската и научно-изследователската дейност на кандидата по обем и качество покрива и надхвърля наукометричните критерии и изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент”, определени от закона за Развитие на академичния състав в Република България и Правилника за придобиване на научни степени и академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас.

**В заключение** подкрепям кандидатурата и препоръчам Научното жури да гласува предложение до Факултетния съвет на ФПН към Университет „Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас, гл. ас. д-р Милен Пейчев Тодоров да бъде избран за академичната длъжност „доцент” по професионално направление 4.2 „Химически науки”, научна специалност 01.05.01 „Теоретична химия”.

10. 05. 20017 г.  
Бургас

Изготвил становището:.....  
(доц. д-р Ст. Манолов)

