

## СТАНОВИЩЕ

от Проф. дн Веска Иванова Шивачева -  
Университет „Проф. д-р Асен Златаров”- Бургас

Относно: Преподавателската и научноизследователската дейности на кандидат в конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висшето образование 4. „Природни науки, математика и информатика”, професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност 01.05.01. Теоретична химия

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник, бр. 14/10.02.2017 г. и в сайта на Университет „Проф. д-р Асен Златаров”- Бургас за нуждите на катедра „Неорганична и аналитична химия” като единствен кандидат участва **Гл.ас. д-р Милен Пейчев Тодоров** от същата катедра. Със Заповед на Ректора № РД – 109/03.04.2017г. е назначено Научно жури за провеждане на конкурса. Представените от кандидата материали са в съответствие с нормативните изисквания.

### 1. Биографични данни

Гл. ас. д-р Милен Пейчев Тодоров е роден на 01.05.1979 г. в гр. Велико Търново. Средното си образование завършва в Математическа гимназия „Васил Друмев”, профил „Химия” в родния си град, след което е приет за студент по специалност „Химия” в Университет „Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас. След усвояването на ОКС Бакалавър продължава обучението си в ОКС Магистър по същата специалност в университета до 2003 г. През 2009 год. защитава дисертация на тема „Ефект на молекулната структура при моделиране на хормонална токсичност, мутагенност и канцерогенност” и получава образователна и научна степен „Доктор” по научна специалност 01.05.01. Теоретична химия.

Милен Тодоров започва работа през 2002 г. като химик в Лабораторията по математична химия към Университет „Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас. От 2010 год. е асистент в катедра „Неорганична и аналитична химия” и по-късно гл.асистент. Специализирал е в продължение на шест месеца в Изследователска лаборатория към INERIS в Creil, Франция. Избран е за член ФС на ФПН към университета.

Академичното развитие на кандидата, участието в научни форуми, проектна и публикационна дейност откроява трайната му ориентация към проблемите на Теоретичната химия. Направеният отзив от Ръководителя на Лабораторията по математична химия

Проф. д-р Ованес Мекенян за участието на Милен Тодоров в конкурса показва, че се ползва с уважение не само в университетската общност, но и сред изследователи от водещи индустриални компании и държавни институции в САЩ, Япония, Франция, Германия и др.

## **2. Описание на представените материали**

Общият брой на трудовете на Гл.ас. д-р Милен Тодоров, които не повтарят публикациите към дисертационния труд и автореферата, са 30, като 7 от тях са в съавторство. От направените публикации 8 научни статии са в специализирана чужда периодика с *IF/IR* (Общ *IF*= 16,2), 7 – в рецензирани и реферирани списания без *IF*, 15 доклада са с пълен текст в сборници от Международни научни конференции. Представен е списък с 12 постерни научни съобщения пред международни и национални научни форуми.

Забелязани до момента са 150 цитата на негови трудове и индексирането по индекса на Хирш е  $h=8$ .

Гл.ас. д-р М. Тодоров има издадено самостоятелно учебно помагало „Ръководство по химия и стехиометрични изчисления“ (на хартиен и електронен носител) и е съавтор в „Електронно ръководство по Неорганична химия“ за студенти от химически и технологични специалности.

Научната продукция на кандидата отговаря на изискванията, отразени в Правилника за придобиване на научните степени и академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас.

## **3. Характеристика на дейността на кандидата**

### **3.1. Учебно - преподавателска дейност**

Като ръководител на катедра „Неорганична и аналитична химия“, към която работи Гл. ас. д-р Милен Тодоров, считам, че с отговорност и компетентност извършва преподавателската си дейност. Възлагани са му лекции (до 30%) и практически упражнения по: „Химия на координационни съединения“ и „Неорганична химия“ - за студенти от химически и технологични специалности - ОКС Бакалавър; „QSAR и молекулно моделиране“ и „Компютърно моделиране на метаболитни процеси“- за студенти от магистърска програма „Информатика и информационни технологии в химията и химичното образование“. Автор и съавтор е на учебни програми по посочените дисциплини. Има принос в обновяването на учебните лаборатории за провеждане на практически упражнения по Неорганична химия.

Гл. ас. д-р М. Тодоров извършва кръжочна дейност със студенти, участващи в научни форуми, като един от докладите е отличен на I място на Студентска научна сесия. Ръководител е на дипломни работи на двама студенти от ОКС - Магистър. Участва в проект към ОП на ЕС – „Развитие на на електронните форми на дистанционно обучение в системата на Университет „Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас.

### **3.2. Научна и научно - приложна дейност**

Представените материали за конкурса показват, че изследователската дейност на Гл. д-р Милен Тодоров се отнася до проблеми, свързани с разработване на модели чрез прилагане на квантово химични методи за оценка на реакционна способност. Публикациите под № 7, 8, 16, 17, 21, 25 и 26 доказват системността на изследванията в тази насока.

Проучванията на кандидата са насочени и към приложимостта на модели, основани на връзката структура – активност за токсични ефекти с различна специфичност, като постигнатите резултати са представени в публикации под № 2, 3, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 22 и 23. Разработените модели са апробирани в практиката, което доказва научно приложния характер на изследователската дейност на автора.

Научната продукция под № 1, 5, 24, 27, 28, 29 и 35 визира резултати от изследвания за механизми на взаимодействие, водещи до тежки отклонения, предизвикани от химични съединения. Интерес представляват обосноваваните интегрирани системи за прогнозиране на токсични ефекти.

Гл. д-р Милен Тодоров участва в 30 международни научни проекта, координирани от Лабораторията по математична химия и приключили с високи научни и научно-приложни резултати.

### **3.3. Приноси**

Анализът на представените от кандидата материали дава основание за извеждане на приноси, които по моя преценка, са следните:

- Разработени са модели за ефекти чрез прилагане на квантово - химични методи за оценка на реакционна способност;
- Доказана е приложимостта на модели, основани на връзката „структура – активност” за токсични ефекти с различна специфичност;
- Изведени са механизми на взаимодействие, водещи до тежки отклонения и са обосновавани интегрирани системи за прогнозиране на токсични ефекти.

#### 4. Препоръки

Считам, че научната компетентност и опитът на Гл.ас. д-р М. Тодоров за извършване на изследвания в областта на Теоретичната химия са предпоставка да осъществи ръководство на проекти към основни звена в университета и е полезно в следващ период да насочи усилия за сформирание на екип с участието на студенти за такава дейност.

#### 5. Обобщение

В заключение изразявам становище, че представените материали за оценяване на преподавателската и научно-изследователската дейности на кандидата в конкурса Гл. ас. д-р Милен Тодоров напълно отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и Правилника за придобиване на научните степени и академични длъжности в Университет „Проф.д-р Асен Златаров” - Бургас. **Имайки предвид гореизложеното предлагам на уважаемите членове на Научното жури да предложат на Факултетния съвет на Факултета по природни науки Гл. ас. д-р Милен Пейчев Тодоров да бъде избран за „Доцент“ по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност 01.05.01. Теоретична химия.**

17.05.2017 г.

Изготвил становището:   
/Проф. дн Веска Иванова Шивачева/