

## СТАНОВИЩЕ

от д-р Кирил Блажев Гавазов, доц. в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

на материалите, представени за участие в конкурс  
за заемане на академичната длъжност **‘професор’**  
на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“

по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика  
професионално направление 4.2. Химически науки (Аналитична химия – инструментални  
методи за анализ)

### 1. Общо представяне на процедурата и кандидата

Със заповед № Р33-2016 от 16.05.2016 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определен за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ в ПУ по област на висше образование по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика професионално направление 4.2. Химически науки (Аналитична химия – инструментални методи за анализ), обявен в Държавен вестник бр. 32 от 22.04.2016 за нуждите на катедра Аналитична химия и компютърна химия (АХКХ) към Химически факултет (ХФ).

За участие в обявения конкурс е подал документи единствен кандидат – доц. д-р Пламен Николов Пенчев от ПУ, катедра АХКХ.

Представеният от доц. д-р Пламен Пенчев комплект материали е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ, и включва следните документи:

- молба по образец до Ректора за допускане до участие в конкурса;
- автобиография по европейски формат;
- диплома за образователно-квалификационна степен „магистър“ с приложение (нотариално заверено копие);
- диплома за образователна и научна степен „доктор“ (нотариално заверено копие);
- свидетелство за научно звание „доцент“;
- списък на научните трудове;
- справка за спазване на специфичните изисквания на факултета;
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
- анотация на материалите с които кандидатът участва в конкурса;
- преписи от протоколи от КС, ФС, АС във връзка с конкурса;

- Държавен вестник с обявата на конкурса (копие);
- документ (удостоверение) за трудов стаж;
- документи за учебна работа;
- документи за научноизследователска работа;
- списък на цитатите;
- списък на научно-популярни и обучителни статии.

Кандидатът доц. д-р Пламен Пенчев е приложил общо 47 научни статии, автореферат на дисертация за получаване на ОНС „доктор“, списъци на участия в научни форуми (с лекции и постери) и списъци на научно-изследователски проекти, научно-популярни и обучителни статии, рецензии и участия в научни журита.

24 от приложените научни статии са в списания с импакт фактор (IF). Общият брой на статиите, които са с IF или са в международни специализирани списания (или се приравняват на последните) и са публикувани след придобиване на научното звание „доцент“ (но не са включени в дисертацията за доктор на науките, която е в процедура на защита) е 10. Това отговаря на минималните специфични изисквания към кандидатите за заемане на академична длъжност „професор“ в ХФ на ПУ ([https://blogs.uni-plovdiv.net/argon/files/2006/02/XF\\_iziskvania\\_PRAS\\_new\\_2.pdf](https://blogs.uni-plovdiv.net/argon/files/2006/02/XF_iziskvania_PRAS_new_2.pdf)).

### ***Кратки биографични данни***

Доц. д-р Пламен Пенчев е роден на 22.01.1962 г. През 1980 г. завършва Национална математическа гимназия „Акад. Л. Чакалов“ – София (паралелка химия). През периода 1982-1986 г. учи във ВХТИ – София, а след това в ПУ, където получава диплома за висше образование (1989 г.; квалификация Магистър по химия) със среден успех от изпитите през курса на следването Мн. добър 5,41 и среден успех от Държавните изпити Отличен 5,50. (6,00 по химия и 5,00 по Марксизъм-Ленинизъм). От юни 1989 до 1996 работи като химик в катедра АХКХ на ХФ. След това (1996-2001 г.) последователно е асистент, старши асистент и главен асистент в същата катедра. На 09.02.1999 г. ВАК му присъжда ОНС „Доктор“. През периода 09.2001-02.2006 д-р Пламен Пенчев работи като научен сътрудник в САЩ (Arizona State University). През юни 2006 се завръща в ПУ (катедра АХКХ). На 06.12.2010 ВАК му присъжда научното звание „доцент“.

Специализирал е в университета в Саарбрюкен (януари 2000 г.), и във Виенския техническия университет (10.1995 – 02.1996; 02.1997 – 05.1997). Владее чужди езици (английски, руски и немски), ОС Windows, офис приложения (Microsoft Office), програмни езици Pascal и

C++ , както и няколко софтуера на ИЧ и Раман спектрални апарати. Грамотен е в областта на историята и политиката. Пише кратки разкази и фейлетони. Създател е на широкоспектърното месечно списание „Коснос“ (съкращение от Култура, Образование, Стопанство, Наука, Общество, Семейство).

## **2. Обща характеристика на дейността на кандидата**

### ***Учебно-педагогическа дейност***

Учебно-педагогическата дейност на доц. д-р Пламен Пенчев е внушителна. Тя се изразява в преподаване (лекции и упражнения), авторство на учебни пособия и ръководство на дипломанти и докторанти. В своята преподавателска дейност доц. д-р Пенчев влага цялата си душа и сърце.

Чете/чел е лекции по „Инструментални методи за анализ“, „Аналитична химия (част 1)“, „Аналитична химия (част 2)“, „Химиметрия“, „Компютърна химия“ и „Теория на експеримента“ на студенти от различни специалности (Химия, Компютърна химия, Химия с маркетинг, Химия с английски език и Биология и химия). Ръководил е и упражнения (от 1995 до 2012 г.).

През периода 1992-2011 е ръководил/съръководил 14 дипломанти, сред които съм и аз.

Ръководител е на трима докторанти: 1) Сотир Сотиров (защитил на 21.5.2015); 2) Слава Цонева (редовен докторант от 2013 г.); и 3) Стефка Начкова (редовен докторант от 2015 г.).

Той е единствен автор на две учебни пособия (Хеометрия – курс лекции; Хеометрия – курс упражнения) и на над сто (109) научно-популярни и обучителни статии в списание „Коснос“. Съавтор е (заедно с проф. д.х.н. Футеков) на учебника „Теория на експеримента“, претърпял две издания.

### ***Научна дейност***

Доц. д-р Пламен Пенчев е съавтор на 47 научни статии, 24 от които са в списания с IF. Сумата от IF-те за годините на тяхното публикуване е 37,532. 11 от тези статии са написани в периода след придобиване на академичната длъжност „доцент“, 8 от които са извън дисертацията за „доктор на науките“ (статии No 17-24). Той е съавтор и на 2 статии в специализирани международни списания без импакт фактор (една от които е след придобиване на научното звание „доцент“ и извън дисертацията за доктор на науките – No 26). Статиите му в български научни списания, цитирани в международни списания са 5 (една от които е след

придобиване на научното звание „доцент“ и извън дисертацията за доктор на науките – No 31). Общият брой на статиите му в български научни списания е 16.

Доц. д-р Пламен Пенчев е първи автор на 16 от статиите и кореспондиращ автор на 5. Сред статиите, които са публикувани след придобиване на академичната длъжност „доцент“, и са извън дисертацията за „доктор на науките“ трябва да се отбележат статия No 17 (в която е той е едновременно първи автор и кореспондиращ автор), статия No 20 (в която той е кореспондиращ автор) и статия No 23 (в която той е първи автор). Считаю, че личният принос на доц. д-р Пламен Пенчев в тези статии е изключително голям. Статии No 17 е в списание с  $IF_{2011} > 2$ , а статия No 18 – в списание с  $IF_{2012} > 4$ . Първата е цитирана 2 пъти, а втората – 6 пъти. Статия No 23, която е публикувана неотдавна (2016 г.), има всички шансове да бъде цитирана многократно.

Представените научни разработки на доц. д-р Пламен Пенчев могат да се класифицират в следните групи: (1) компютърна интерпретация на молекулни спектри, (2) разкриване на структурата на природни съединения, (3) отнасяне на спектри на органични съединения, (4) прилагане на вибрационната спектроскопия за изследване на физични процеси, (5) прилагане на вибрационната спектроскопия за анализ на продуктите при синтез на органични съединения и техните комплексни съединения, и (6) други изследвания.

*Първата група* е тематично свързана с дисертационния труд на доц. д-р Пламен Пенчев за придобиване на научната степен „доктор на науките“. Тази дисертация (озаглавена „Компютърна интерпретация на молекулни спектри с цел разкриване на структурата на органични съединения“) и статиите използвани в нея, са предмет на работата на друго научно жури. Смяя да твърдя обаче, че тя е написана много добре, в стил, който е едновременно и научен и увлекателен (рядко срещана комбинация!). От *втората група* могат да се отличат статии No 19 и 23. В статия No 19 е изолираното съединение е идентифицирано по ЯМР спектъра като неоаюгапирин. В статия No 23 са докладвани три нови природни съединения. Освен решените аналитични задачи по разкриване на структурата им като научен принос може да се отчете и отнасянето на ЯМР спектрите, спадащо към *група 3* на дадената по-горе класификация. Пълно отнасяне на  $^1\text{H}$ - и  $^{13}\text{C}$ -ЯМР спектри на 3-фенилметилена-1Н,3Н-нафто-[1,8-с,d]-пиран-1-он е направено в статия No 17. Прилагане на вибрационната спектроскопия за изследване на физични процеси (*група 4*) е направено в статии с номера 18, 26 и 38. При две от съединенията е наблюдавано нанасяне на нанослоеви от неразложено органично съединение, позволяващи изследването на нелинейно-оптични свойства и създаване на приложения в електрониката. Тук приносът на кандидата е в анализа на вибрационните спектри – сравнението им със

спектри на оригиналните вещества, количествени изчисления, свързани с дебелината на слоевете и откриване с методите на хемометриката на броя компоненти при разлагането. В резултат на тези изследвания е написана и защитена дисертацията за ОНС „Доктор“ на ас. Сотир Сотиров (с научен ръководител доц. д-р Пламен Пенчев) със заглавие „Импулсно лазерно отлагане на органични багрила и изследване на получените тънки слоеве“. Изследванията от *група 5* са публикувани в дванадесет статии, сред които са тези с номера 21, 22, 24, и 31. В тях, с помощта на вибрационните спектри е потвърдена структурата на синтезираните съединения, а в част от случаите и типа на комплексобразуване между металния катион и органичния лиганд.

### ***Забелязани цитирания***

Забелязани са (по данни на кандидата) 310 цитирания. С малки изключения (С76, С309 и С310) те са на чуждестранни автори. Не са забелязани цитирания в отрицателен план. Кандидатът е приложил pdf- или DjVu-файлове на около 150 цитиращи източника (престижни списания, книги на реномирани издателства и дисертации) от които се вижда, че основните постижения на доц. д-р Пламен Пенчев са оценени високо от научната общественост.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Документите и материалите, представени от доц. д-р Пламен Пенчев отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Кандидатът в конкурса е представил достатъчен брой научни трудове, извън материалите, използвани при придобиването на научното звание „доцент“, защитата на ОНС „доктор“ и дисертацията за „доктор на науките“. В работите на кандидата има оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание. Научната и преподавателската квалификация на доц. д-р Пламен Пенчев е несъмнена.

Постигнатите от доц. д-р Пламен Пенчев резултати в научно-изследователската и учебната дейности, ми дават основание да дам своята положителна оценка и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на ХФ за избор на доц. д-р Пламен Пенчев на академичната длъжност „професор“ в ПУ „П. Хилендарски“ по

професионално направление професионално направление 4.2. Химически науки (Аналитична химия – инструментални методи за анализ).

17.07.2016 г.

**Изготвил становището:** .....

.....

(доц. д-р Кирил Гавазов)