

## СТАНОВИЩЕ

от д-хн **Ирини Атанас Дойчинова** – професор във **Фармацевтичен факултет при Медицински университет - София**

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност **‘професор’**

**в Институт по органична химия с център по фитохимия (ИОХЦФ), БАН**

по област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика  
професионално направление: 4.2. Химически науки  
научна специалност: Органична химия

В конкурса за академична длъжност ‘професор’, обявен в Държавен вестник, бр. 43 от 31.05.2019 г. и на интернет-страницата на ИОХЦФ-БАН, участва:

**доц. Деница Янчева Панталеева** от Институт по органична химия с център по фитохимия на Българска академия на науките.

### **1. Общо представяне на процедурата и кандидата**

Представеният от доц. Деница Янчева комплект материали на хартиен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ИОХЦФ, и отговаря на критериите на ИОХЦФ-БАН за заемане на академичната длъжност “професор“.

Кандидатът е приложил общо 39 научни труда, от които 38 публикации и 1 глава от книга. Приемат се за рецензиране всичките 39 научни труда, които са извън дисертацията. Отчетени са още и 20 научноизследователски проекти, 37 участия в научни конференции, 3 награди, ръководства на 1 докторант, 4 дипломанти и 4 специализанти.

#### *Кратки биографични данни на кандидата*

Доц. Деница Янчева притежава магистърска степен по химия от СУ и докторска степен от ИОХЦФ на БАН. Научната ѝ кариера е протекла в ИОХЦФ, израствайки последователно от химик през главен асистент до доцент.

#### *Лични впечатления*

Не познавам лично кандидата и колектива, в който тя работи. Становището ми е напълно обективно, основано само на представените документи.

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

#### *Оценка на научната и научно-приложна дейност на кандидата*

В хабилизационната разширена справка за научните приноси, кандидатът е представил научната си продукция по направления. Резултатите от направление „Комбинирано DFT и ИЧ изследване на механизмите на действие и възможните интермедиати при антиоксидантното действие на природни антиоксиданти“ са включени 2

публикации. Едната публикация е в списание от кватил Q3, а другата в списание от кватил Q4. И двете публикации са отчетени в група от показатели В. Резултатите от направление „Изследване на механизма на антиоксидантно действие на синтетични антиоксиданти“ са отразени в 4 публикации: по една в списания от Q1, Q2, Q3 и Q4. Публикации са отчетени в група от показатели Г. Третото направление в научната работа на доц. Янчева е със заглавие „Изследване на прооксидантната активност на нитроароматни съединения“ и обединява 3 статии: по 1 в списания от Q3 и Q4 и 1 в списание без IF. Две от публикациите са отчетени в група показатели Б, една – в група показатели Г. Единадесет публикации отразяват научните резултати на доц. Янчева в направление „Синтез, биологична активност и връзка структура-активност на дидепсипептидни, бензимидазолони, тиенопиримидинови и 2-амино-5-алкилидентиазоло-4-онови производни“. Две от публикациите са в списания от Q1, една публикация е в Q2, по три публикации има в Q3 и Q4, а останалите 2 са в списания без IF. Три от публикациите са отчетени в група В, останалите са в група Г. Петото направление със заглавие „ИЧ изследване на вторичната структура на протеини“ обхваща 7 публикации, три от които в списания от Q1, по една в списания от Q2 и Q3 и две в списания от Q4. Всички публикации са отчетени в група Г.

Много интересно направление в работата на доц. Янчева са спектроскопските изследвания на материали от културното наследство, сред които са стенописи в тракийски гробници, църкви и манастири в България. Резултатите са публикувани в 3 статии и 1 глава от книга. Една от статиите е публикувана в списание от Q1, другата – в Q4, а третата – в списание без IF. Отчетени са в група В и Г. Резултатите от тези изследвания могат да се определят като научно-приложни.

От останалите 8 научни труда, 2 са публикувани в списания от Q1, един – в списание от Q2, 2 – в Q4 и 3 в списания без IF. Наукометричните показатели на трудовете, с които доц. Янчева участва в конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ са обобщени в таблица 1.

Табл. 1. Наукометрични показатели на трудовете на доц. Деница Янчева Панталеева

Кватил	Q1	Q2	Q3	Q4	Без IF
<b>Направление</b>					
Комбинирано DFT и ИЧ изследване			1	1	
Изследване на механизма на антиоксидантно действие	1	1	1	1	
Изследване на прооксидантната активност			1	1	1
Синтез, биологична активност и връзка структура-активност	2	1	3	3	2
ИЧ изследване на вторичната структура на протеини	3	1	1	2	
Спектроскопски изследвания на материали от културното наследство				1	2
останали	2	1		2	3
<b>общо</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
<b>ОБЩО:</b>					<b>39</b>

От представените 39 публикации, доц. Янчева е първи автор и/или автор за кореспонденция само в 10 публикации. Препоръчвам на бъдещата проф. Янчева да поема по-често инициатива за дизайн и ръководене на научните изследвания. От друга страна, прави впечатление, че тя участва в големи научни колективи, вкл. и с чуждестранни учени, което говори за добри умения за кооперативност и сътрудничество при работа в екип.

Въпреки, че съществуват дребни разлики в броя на публикациите, отчетени в таблицата за количествените показатели, попълнена от кандидата, и посочените в списъците за показатели от групи В и Г, научната продукция на доц. Янчева надхвърля значително минималните изисквания, заложи в Правилника на условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИОХЦФ на БАН (Приложение 1).

Доц. Янчева е регистрирала 37 участия в научни конференции за последните 5 години, 35 от които с постери. Бих препоръчала на кандидата по-активно участие в научни форуми чрез доклади. Научните ѝ постижения са на световно ниво и заслужават да получат гласност пред международна аудитория.

Доц. Янчева е участвала в 14 национални и 3 международни проекта и е ръководила 3 национални младежки проекта. От тях 11 са след хабилитацията на кандидата през 2015 г.

Представени са 152 цитата до м.юли 2019 г. при изискуеми 100, съгласно Правилника на ИОХЦФ. Личната ми справка в Scopus (м. септември 2019 г.) показва, че доц. Янчева има общо 378 цитата (без самоцитати на автора) на 62 публикации и h-index 11. Само през последните 5 години цитиранията са 240.

Представените доказателства за научноизследователската дейност на доц. Деница Янчева ми дава пълно основание да дам висока положителна оценка на работата ѝ след хабилитирането ѝ през 2015 г. Научните ѝ разработки са в много широк диапазон – от чисто теоретични изчисления върху механизми на реакции до научно-приложни резултати в анализа на културни ценности.

#### *Оценка на учебно-педагогическа дейност*

Доц. Янчева е била ръководител на четирима дипломанти и четирима специализанти. В момента е научен ръководител на един докторант, зачислен през 2018 г. Тъй като учебно-педагогическата дейност не е основна дейност на учените от БАН, считам, че представената учебна дейност на кандидата е напълно достатъчна за настоящия конкурс.

#### *Оценка на личния принос на кандидата*

Въпреки, че доц. Янчева е първи автор и/или автор за кореспонденция само в 25% от представените научни трудове, нямам съмнение за личния ѝ принос в отчетените резултати. Съвременната наука е отборна игра и умението да се работи в екип е изключително важно, наред с професионалните умения на учения.

### **3. Критични забележки и препоръки**

Нямам критични забележки към кандидата. Както споменах по-горе, препоръчвам на бъдещата проф. Янчева да проявява по-голяма инициатива при дизайна и ръководенето на научните изследвания, да организира и ръководи научни проекти и да докладва за постиженията на ръководените от нея екипи на международни форуми.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Документите и материалите, представени от доц. Деница Янчева **отговарят на всички** изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ на БАН и Правилник на ИОХЦФ-БАН.

Кандидатът в конкурса е представил **достатъчен** брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС 'доктор' и 'доцент'. В работите на кандидата има оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание като представителна част от тях са публикувани в списания, издавани от международни академични издателства. Теоретичните разработки намират практическа приложимост при анализа на материали от културното наследство на България. Научната квалификация на доц. Деница Янчева **е несъмнена**.

Постигнатите от доц. Деница Янчева резултати в научноизследователската дейност, **напълно** съответстват на специфичните изисквания на Правилник на ИОХЦФ-БАН за приложение на ЗРАСРБ.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята **положителна** оценка и препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Научния съвет на ИОХЦФ-БАН за избор на доц. Деница Янчева Панталеева на академичната длъжност 'професор' в ИОХЦФ-БАН по професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност: Органична химия.

**Изготвил становището:**



проф. дхн Ирини Дойчинова

01.09.2019 г.

## OPINION

by **Irini Atanas Doytchinova, DSc.**,

**Professor in the Faculty of Pharmacy at the Medical University of Sofia**

on the materials presented for participation in a competition for the position '**Professor**'  
**in the Institute of Organic Chemistry with Center of Phytochemistry (IOCCP), BAS**

Area of higher education: 4. Natural sciences, Mathematics and Informatics

Professional direction: 4.2 Chemical Sciences, Scientific Specialty: Organic Chemistry

In the competition for the academic position 'Professor', announced in the State Gazette, issue #43 from 31.05.2019 and on the website of IOCCP-BAS, participated:

Assoc. Prof. Denitsa Yancheva Pantaleeva from the Institute of Organic Chemistry with Center of Phytochemistry of the Bulgarian Academy of Sciences.

### **1. General presentation of the procedure and the applicant**

The set of documents presented by Assoc. Prof. Denitsa Yancheva is in compliance with the Rules for academic staff development of IOCCP and meets the criteria of IOCCP-BAN for occupation of the academic position 'Professor'.

The candidate has presented a total of 39 scientific publications, of which 38 are journal papers and 1 is a book chapter. All 39 scientific publications are out of her PhD thesis and habilitation in 2015 and are considered in my opinion. Additionally, 20 research projects, 37 participations in scientific conferences, 3 awards, supervision of 1 PhD student, 4 graduates and 4 post-graduate students are also considered.

#### *Short biographical data of the applicant*

Assoc. Prof. Denitsa Yancheva graduated from the Sofia University as a Master in Chemistry. She has PhD in Chemistry from the IOCCP of BAS. Her scientific career started in IOCCP, growing up from a Chemist through a Head Assistant to an Associate Professor.

#### *Personal impression*

I do not know personally the candidate and the team she works with. My opinion is entirely objective, based only on the presented documents.

### **2. General characteristics of the applicant's activities**

#### *Evaluation of the scientific and the applied scientific activities of the candidate*

In her Reference for scientific contributions, the applicant has presented her scientific publications grouped in directions. The results of direction "Combined DFT and IR study of the mechanisms of action and possible intermediates in the antioxidant action of natural antioxidants" are presented in 2 papers. One paper is published in a journal from quartile Q3 and the other one – in a journal from quartile Q4. Both papers are reported in the Group of indicators C. The results of direction "Study on the mechanism of antioxidant activity of synthetic antioxidants" are published

in 4 papers: one each in journals from quartiles Q1, Q2, Q3 and Q4. Papers are reported in the Group of indicators D. The third direction is entitled "Study on the prooxidative activity of nitroaromatic compounds" and unites 3 papers: one in journal from Q3, one in Q4 and one in a journal without IF. Two of the papers are reported in the Group C, one – in the Group D.

Eleven publications reflect Yancheva's scientific results in direction "Synthesis, Biological Activity and Structure-Activity Relationships of Dipeptide, Benzimidazole, Thienopyrimidine and 2-amino-5-alkylidiazolo-4-one derivatives". Two of the papers are in Q1 journals, one is in Q2, three are in Q3, three – in Q4, and other two are in journals without IF. Three of the papers are reported in Group C, the rest are in Group D. The fifth section, entitled "IR Study on the Protein Secondary Structure", covers 7 papers, three of them in Q1 journals, one each in Q2 and Q3 journals and two in Q4 journals. All papers are reported in Group D.

A very interesting area in Yancheva's research is the spectroscopic studies of materials from Bulgarian cultural heritage, including murals in Thracian tombs, churches and monasteries. The results are published in 3 papers and 1 book chapter. One of the papers was published in Q1, one – in Q4, and one – in a journal without IF. They are reported in Groups C and D. The results of these studies can be defined as applied science.

Two of the rest 8 papers are published in Q1 journals, one – in Q2 journal, 2 - in Q4 and 3 – in non-IF journals. The Yancheva's scientometrics is summarized in Table 1.

Table 1. Yancheva's scientometrics in the competition for the academic position 'Professor'.

<b>Quartile Direction</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>without IF</b>
Combined DFT and IR study			1	1	
Study on the mechanism of antioxidant activity	1	1	1	1	
Study on the prooxidative activity			1	1	1
Synthesis, Biological Activity and Structure-Activity Relationships	2	1	3	3	2
IR Study on the Protein Secondary Structure	3	1	1	2	
Spectroscopic studies of materials from Bulgarian cultural heritage				1	2
Rest	2	1		2	3
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
<b>TOTAL:</b>					<b>39</b>

Assoc. Prof. Yancheva is first author and/or author of correspondence in only 10 papers of the 39 publications presented. I recommend that future Prof. Yancheva takes more initiative in the design and management of research studies. On the other hand, she works in cooperation with many scientists, incl. foreigners, which is indicative for good cooperative and teamwork skills.

Although there are minor differences in the number of publications given in the table of quantitative indicators, completed by the applicant, and those given in the lists for Groups of

indicators C and D, Yancheva's scientific production significantly exceeds the minimum requirements given in the Rules for academic staff development of IOCCP (Appendix 1).

Dr. Yancheva has 37 participations in scientific conferences for the last 5 years, 35 of which are with posters. I would recommend more oral presentations in scientific forums than posters. Her scientific results deserve to receive publicity to an international audience.

Assoc. Prof. Yancheva was a participant in 14 national and 3 international projects and a Principal Investigator in 3 national projects for young scientists. Of these, 11 were after her habilitation in 2015.

Dr. Yancheva presents 152 citations until July 2019 (100 are required). My personal reference in Scopus (September 2019) showed that Yancheva has a total of 378 citations (exclude self citations of selected author) of 62 publications and h-index of 11. During the last five years only, the citations are 240.

On the documents presented, I give a positive assessment of Yancheva's research activities after her habilitation in 2015. Her research covers a wide range of scientific areas – from purely theoretical calculations on reaction mechanisms to the applied analysis of cultural artefacts.

#### *Assessment of teaching activities*

Assoc. Prof. Yancheva has supervised four graduate and four post-graduate students. Currently, she is a Supervisor of one PhD student, started in 2018. Since the teaching activity is not a major activity of the scientists from BAS, I believe that the teaching activities presented by the candidate are quite sufficient for the current competition.

#### *Assessment of the applicant's personal contribution*

Although Assoc. Prof. Yancheva is first author and/or author for correspondence in only 25% of the presented papers, I have no doubt about her personal contribution to the reported results. Modern science is a team game and the teamwork skills are extremely important, along with the professional skills of the scientist.

### **3. Critical remarks and recommendations**

I have no critical remarks to the candidate. As I mentioned above, I recommend a greater initiative in the design and management of research, acting as a PI in projects and delivering of oral presentations in international forums.

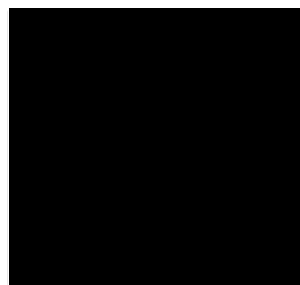
### **CONCLUSION**

The documents presented by Assoc. Prof. Denitsa Yancheva meet the requirements of the Law for the development of the academic staff in the Republic of Bulgaria, the Rules for implementation of the Law, the Rules for implementation of the Law in BAS and the Rules of IOCCP, BAS.

The candidate has presented a sufficient number of scientific papers published out of her PhD thesis and habilitation. The applicant shows original scientific and applied scientific contributions, which are published mainly in journals, edited by international academic publishers. The theoretical developments find practical applicability in the analysis of materials from the cultural heritage of Bulgaria. The scientific qualification of Assoc. Prof. Denitsa Yancheva is undoubtedly.

My final decision is to give a positive assessment of Yancheva's scientific achievements and recommend to the Scientific Jury to prepare a proposal to the Scientific Council of IOCCP-BAS for the selection of Assoc. Prof. Denitsa Yancheva Pantaleeva for the academic position 'Professor' in IOCCP-BAS in professional direction 4.2. Chemical Sciences, Scientific Specialty: Organic Chemistry.

Reviewer:



Prof. Iринi Doytchinova

01.09.2019 г.