

СТАНОВИЩЕ

От доц. Румяна Цолева Черкезова, д.х.

Специалност „Технология на композитните материали“

Медицински Университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна

Относно: конкурс за избор за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование. 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки, по специалност „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества“ – един за нуждите на Факултет „Фармация“, Катедра „Фармацевтични науки и фармацевтичен мениджмънт“, обявен в ДВ бр. 36/27.04.2018 г.

Съгласно заповеди № Р-109-394/26.06.2018 г и № Р-109-417/12.07.2018 г. съм определена за член на НЖ и избрана да изготвя становище по процедура за заемане на академична длъжност „Доцент“ с кандидати гл. ас. Илиян Николов Колев, д.х. и проф. Добромир Димитров Енчев, д.х.н.

Представените документи от кандидатите отговарят на изискванията на Правилника за приложение на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на Академичния състав на МУ-Варна. Забележките са уточнени по-нататък в становището.

За конкурса кандидатите са представили списъци на научните си трудове, пълнотекстови статии, списъци на резюмета и съдържанията им, участия с доклади на национални и международни форуми, справки за импакт фактор и цитирания, справки за учебна натовареност и др.

Гл. ас. Илиян Николов Колев, д.х., Катедра по Фармацевтични науки и Фармацевтичен мениджмънт, МУ-Варна

I. Биографични данни и професионална кариера

Илиян Николов Колев е роден на 28.10.1981 г. в гр. Шумен. В периода 2000/2004 г. придобива бакалавърска степен по специалност „Химия“ в Шуменски Университет „Епископ Константин Преславски“, 2004/2006 г. - магистърска степен по специалност „Органична химия“ в СУ “ Св. Климент Охридски“ , 2006/2009 г. - ОНС „Доктор“ по специалност „Нефтохия и нефтохимичен анализ“ към Института по Органична химия с Център по Фитохимия при БАН. Към момента специализира „Токсикология“. Неговото професионално и академично развитие започва от 2005 г. като химик към Института по Органична химия с Център по Фитохимия при БАН, а от следващата година като редовен докторант в този център - до 2009 г, когато защитава дисертация на тема „Модифициране на зеолит тип МСМ-22 с оглед използването му като катализатор за превръщане на алкилароматни въглеводороди“. Следващите

периоди включват 2009/2011 г. като химик към Института по Молекулярна Биология при БАН; 2011/2013 г. - „главен асистент“ по специалността Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активни вещества в същия институт.

В Медицински Университет – Варна Илиян Колев постъпва през 2013 г., като в периода 2013/2014 е асистент, а за „главен асистент“ е избран през 2014 г. по специалността Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активни вещества.

II. Научно-изследователска и публикационна дейност

Кандидатът е обобщил научната си дейност чрез Автореферат, статии, публикувани в международни списания (22), български списания (8), както и статии, публикувани в рецензирани български сборници (3). Общият брой е 34, като от тях е представил 8 научни публикации, равностойни на монографичен труд. В текста на становището те са подчертани, като е записан и конкретният за всяка една от тях импакт фактор. От 34 статии 13 са с общ импакт фактор - 27,537, а броят на цитиранията – 122. Тези данни, представени от кандидата, напълно съвпадат с Академичната справка, изработена в БИО на Библиотеката на МУ-Варна

Авторът представя научно-изследователската си продукция, като я включва в различни области и съответните направления към тях:

1. Научни интереси в областта на Фармацевтичната Химия и Анализ и свързани с тях прояви:

Извършил е изследвания, чрез които въвежда нови аналитични методи за отъждествяването на фармакопейни лекарствени вещества:

- качествен анализ на Nitrofurал (статия № 16, **2018**);
- електрохимичен анализ на Nitrofurал (статия № 22, **2018**);
- самостоятелна обзорна статия върху функционалния анализ на лекарствени вещества (статия № 26, **2018**);
- количествен метод за оценка на медикамента Capcitabine (участие в конференции на МУ-Пловдив, **2018** и МУ-Варна, **2017**);
- информация относно химията и анализа на каротени и каротеноиди (статии № 25, **2018** и № 27, **2018**).

2. Научни интереси в областта на Фармацията и Медицината и свързани с тях прояви:

Синтезирал е нови съединения с потенциално приложение в тази област:

- Органойодни съединения и методика, съобразена с тяхната фоточувствителност; съвременни аспекти за синтеза им (статия №4 с IF 1,599, 2013 и участия в научно-практическа конференция на МУ- Варна, **2017** и международно участие в Албания, **2017**);

- Биодegradуеми и биосъвместими полимери с линеен и разклонен строеж на макромолекулите (статии № 3 с IF 2,141, 2012; № 7 с IF 3,458, 2012; № 17, 2018; №21, 2012 и участия в конференции на БАН, 2011; Созопол, 2010 и ХТМУ-София, 2009 и международно участие в Китай, 2010);
 - Нано- и микроструктурирани материали (статии № 5 с IF 1,913, 2011; № 8, 2012; № 23 с IF 0,238, 2016 и международно участие в Италия, 2011; online – участие в World Biodiscovery Congress, 2017 и участие в БАН, 2008).
3. Научни интереси в областта на Биоорганичната химия и свързани с тях прояви:
- Периодът на придобиване на бакалавърска степен, 2000/2004 г. е ранен етап и може да бъде отнесен по-скоро към началното израстване на кандидата като научен работник, който все още се обучава и участва в разработването на нови експериментални методи за изолиране и фракционирание на флавоноидни съединения (статии № 33, 2003 и № 34, 2004). Интересно е, че участията в два от научните форуми в тази област, той цитира и в друго направление – Фармацевтична Химия и Анализ от значително по-късен период, 2017.
 - Синтез и анализ на нови хибридни материали със състав нанодиамант-хидрогели, като резултатите от тази научна дейност са поместени в статии №5 с IF 1,913, 2011 и № 8, 2012. Отново се наблюдава, че са цитирани едни и същи материали, които намират приложение в различни области, в случая - Фармация и Медицина, освен в Биоорганичната химия.
 - Успешно е изолиран гинкотоксин от растението Ginko biloba и проучва основните пътища за качествения анализ на токсина, като участва с тези материали в научно-практическа конференция на МУ- Варна, 2017.
4. Научни интереси в областта на Органичната химия и свързани с тях прояви:
- Периодът на придобиване на магистърска степен, 2004/2006 г., в края на който осъществява синтеза и детайлното охарактеризиране на нови органофосфорни съединения под ръководството на проф. Галин Петров и успешно защитава дипломна работа, може да се отчете като по-висок и по-зрял етап от израстването на кандидата като научен изследовател, но все още не е негов индивидуален, оригинален принос в Органичната химия.
 - Синтезът на нови органойодни съединения, тяхното охарактеризиране, а също така осъществената възможност за количествена трансформация вече могат да се отбележат като приносен момент в Органичната химия, но този принос би следвало да се отбележи чрез статия № 4 с IF 1,599, 2013, цитирана вече от кандидата и в областта на Фармацията и Медицината. Вместо нея е цитирана статия № 3 с IF 2,141, 2012, която е свързана с работа на кандидата със съавтори по полимери с линейна и алинейна архитектура и съдържанието в нея не съответства на посоченото направление.

Тук е мястото да се обърне внимание на факта, че авторът изрежда определен брой публикации в края на всяка област, отчетена от него като приносен момент, без обаче да адресира конкретните статии към съответното направление. Това не може да затрудни един компетентен и съвестен читател, но се оказва, че в крайна сметка довежда до посоченото по-горе несъответствие в начина на изложение.

5. Научни интереси и прояви в областта на Хетерогенния катализ:

Введено е едно кратко общообразователно обяснение на понятията Катализ и Хетерогенен катализ; по-съществен е смисълът, който кандидатът влага в обяснението на ролята на хетерогенните катализатори в органиката и представя своята научна дейност в тази област.

- Научната работа и отнасящата се към нея публикационна дейност в тази област, са свързани с периода на придобиване на ОНС „Доктор“, **2006/2010** г. и успешно защитената дисертация **2011** г. Цитирани са всички публикации от Автореферата (статия № 10 с IF 0, 584, **2007**; № 11, **2008**; № 12 с IF 2,652, **2009**; № 13 с IF 3,37, **2010**; № 14 с IF 3,903, **2011**; № 15, **2008**). В текста на тези публикации могат да се проследят постижения като вариране размера на зеолитните кристали, включване на различни хетероатоми, с които се извършва деламиниране в състава на композитни материали, разграничаване влиянието на структурните и киселинни характеристики на зеолитните материали и др. Участията му от този период включват представяне на конференции във Франция, **2008**г. и Италия, **2011** г.
- Успешно са осъществени синтез и постсинтетично функциониране на ултрадетонационни нанодиаменти и техни Ni-съдържащи каталитични форми като авангардни материали в процесите на хидриране на ароматни въглеводороди (статия № 6 с IF 1,406, **2007** и статия № 19, **2008**). Оценено е за първи път каталитичното поведение на новосинтезирани алумосиликатни мезопорести материали в ароматната химия (статия №20, **2010**). Със същите материали кандидатът отбелязва участия и в други области.

6. Научни интереси и свързани с тях научни прояви в областта на Нанотехнологиите:

Всички публикации с изключение на статия № 1 с IF 3,458, 2016, които кандидатът цитира в тази област, той е отбелязал вече в другите направления: Фармацевтична химия и Анализ, Фармация и Медицина, Органична и Биоорганична химия, Хетерогенен катализ и Нанотехнологии. Това се отнася и за голяма част от неговите участия, с изключение на: участие по конкретната тема на конференция в Италия, **2011** г., презентация в Созопол, **2010** г. и участие в Младежка постерна сесия на БАН, **2009** г.

7. Научни интереси и свързани с тях прояви в областта на Токсикологията

Отново се забелязва, че кандидатът отчита научна продукция, която е използвал вече и в други области: статия № 13 с IF 3,37, **2010** от Автореферата (Хетерогенен катализ, Нанотехнологии и Токсикология), статия № 1 с IF 3,458, 2016 (Нанотехнологии и Токсикология), статия № 23 с IF 0,238, **2016** (Фармация и

Медицина, Нанотехнологии и Токсикология). В статия № 2 с IF 1,86, 2016, представена конкретно и само в тази област, се проследява взаимодействието между лесно летливи токсични вещества (пиридин, хексаметиленимин) с имобилизирани полимерни подложки (полиуретанимид). Участията му в тази област са вече посочени и в други направления.

III. Научни приноси

Представената публикационна продукция на кандидата може да се свърже с научни приноси, някои от които са:

1. С направление **Фармация и Медицина**, във връзка с което са синтезирани: нови органойодни съединения с потенциал в терапията на инфекциозни заболявания; нови биодegradирuеми и биосъвместими полимери с линейна и алинейна макромолекулна архитектура, за лекарствено доставяне и конструкционни елементи за тъканно регенериране.
2. С направление **Нанотехнологии**, във връзка с което са синтезирани нови наноструктурирани полимерни материали и нови алумосиликатни и силикатни материали.
3. С направление **Токсикология**, във връзка с което е проучен потенциала на нови сензорни системи, базирани на метода на кварцовата микровезна; извършени са масопреносни характеристики на редица лесно летливи индустриални ароматни въглеродороди спрямо молекулни сита; изследвано е взаимодействието между наночастици и значими индустриални замърсители.
4. Научни проекти (7), свързани с разработването и реализирането на различни теми и намиращи приложение в области като: Биоорганична химия, Фармацевтична химия, Медицина, Нанотехнологии.

IV. Учебно-преподавателска дейност

Учебно-преподавателската дейност на Илиян Колев започва от момента на постъпването му в МУ-Варна (2013г.) и е непрекъсната до момента. Тя включва:

1. Упражнения със студенти от Факултета по Фармация по дисциплините Фармацевтична химия и Фармацевтичен анализ, съгласно представената творческа автобиография. Изготвена е справка за учебната натовареност, която показва, че аудиторната му натовареност отговаря и дори надвишава нормативната натовареност за длъжността главен асистент.
2. Определен брой лекции, посочен в справката за натовареност за четири учебни години - от 2014/2015 до 2017/2018.
3. Изготвяне на СИД „Химия на антибиотиците“ с учебна програма.

4. Научно ръководство на докторант за придобиване на ОНС „Доктор“, който към настоящия момент е зачислен на самостоятелна подготовка.
5. Специализация по Токсикология от 01.11.2015г. за придобиване на специалност в системата на здравеопазването.

Проф. Добромир Димитров Енчев, д.х.н., Катедра химия, ШУ

I. Биографични данни и професионална кариера

Добромир Димитров Енчев е роден на 05.09.1954 г. в гр. Шумен. В периода 1975/1978г. завършва Висшия педагогически институт - Шумен като преподавател по Химия и Физика, сега ОКС „Магистър“, 1981/1987г. е редовен докторант към Катедра Органична химия в Химически Факултет на СУ „Св. Климент Охридски“, като през този период е и специалист-химик във Висшия педагогически институт – Шумен и придобива научна степен „Кандидат на химическите науки“, сега ОНС „Доктор“, през 1987г., когато защитатва дисертация на тема: „Хетероциклизация на 1,2-алкадиенфосфонати с електрофилни реагенти“. В периодите 1987/1989 е научен сътрудник II степен, 1989/1995 е научен сътрудник I степен; 1995/1996 г. е старши асистент; 1996/2000г. е главен асистент; 2000/2012 г. е доцент и от 2012 г. е професор в Шуменски Университет „Епископ Константин Преславски“. Придобива научна степен „Доктор на науките“ по Органична химия „Синтез, свойства и биологична активност на ненаситени фосфонати“. Има две специализации по 6 месеца в Полска Академия на Науките. Заемал е последователно следните административни длъжности: Зам. Декан по УД; Зам. Декан на ФПН; Зам. Ректор и Декан на ФПН. Към настоящия момент работи в Катедра „Химия“ на Факултета по Природни науки към ШУ.

II. Научно-изследователска и публикационна дейност

Кандидатът е обобщил научната си дейност чрез Автореферат на дисертация за присъждане на научна степен „Доктор“, Автореферат на дисертация за присъждане на научна степен „Доктор на науките“, статии, равностойни на монографичен труд (17), 9 от които са с импакт фактор, (една с импакт ранг на списанието SJR 0,287) – общ IF 17,583, посочен от автора; В текста на становището тези статии са подчертани, както и за предишния кандидат. Кандидатът е представил и статии, извън тези по ал.1, т.8 (34), 17 от които са с импакт фактор 9,74, отново посочен от автора. По справката, представена от Национален Център за Информация и Документация (НАЦИД) общият импакт фактор е 9,857, а броят цитирания съгласно НАЦИД е 69.

Авторът представя научно-изследователската си продукция, като я включва в научни трудове, класифицирани в следния вид и периоди:

1. Равностойни на монографичен труд научни публикации за периода **2012/2018г.**
 - Авторът е публикувал 7 статии без импакт фактор в списание Acta Scientifica Naturalis, от които 5 са свързани с **Фосфорната химия**: изследвани са механизма на електрофилното присъединяване към 1,2-алкадиенфосфонати, реакционата способност спрямо електрофилни и

нуклеофилни реагенти, реактивоспособността на 1,2-алкадиентиофосфонови естери в реакции със сулфенил- и селенилбромиди, в т.ч. и на алкатриенфосфонати (статия № 1, 2018; статия № 5, 2017; статия № 6, 2017; статия № 9, 2015; статия № 10, 2015). Авторът е представил работа, свързана с предишни изследвания върху медицински растения, които се използват като нови и ефективни антитуморни препарати и е достигнал до заключение, че водните екстракти на определени растения имат инхибиращ ефект върху човешки туморни чернодробни клетки (статия № 2, 2018). С медицинска насоченост са и изследвания върху бозайници за определяне на генотоксичния потенциал на дадено съединение, предизвикващо хромозомни нарушения, като авторът е направил сравнение на резултатите от експерименталната работа между светлинен и атомно-силов микроскоп (статия № 14, 2014).

- Други 8 статии, свързани също с **Фосфорната химия** са публикувани в различни списания, чийто импакт фактор посочен за всяка конкретна статия от автора, може да бъде изчислен и се равнява общо на 9,612. Справката от НАЦИД показва, че четири от посочените 7 списания са с импакт фактор: *Genetica* – 1,44, *Bulg. Chem. Commun.* – 0,201, *Turk. J. Chem.* – 1,117, *Mutat Res-Gen Tox. Ep.* – 2,481 (Общо – 5,239). Голяма част от изследванията в тези статии са посветени на възможностите на Br-oxph: цитостатичен ефект, антибактериален ефект, апоптозен потенциал, биологична активност поради структурната му аналогия със съединения, прилагани като антивирусни средства, хромозомни аберации в клетки от костен мозък на мишки (статия № 3, 2018; статия № 8, 2015; статия № 11, 2014; статия № 15, 2014; статия № 16, 2013). В статия № 12, 2014 е представена реакционната способност на 1,2-алкадиенфосфонати, като е предложен вероятният механизъм на реакцията, който в периода до 2018г. е изучаван и публикуван нееднократно и има приносен характер. Синтезирани са дифенилфосфиновинилалени с цитизин с потенциална биологична активност като антагонисти на никотинацетилхолинови рецептори (статия № 4, 2017) и е направен обзор, в който се разглеждат методите за синтез на фосфорилирани алени и тяхното приложение при синтезите в органичната химия (статия № 17, 2012).
 - В оставащите 2 статии са представени изследвания върху:
 - определяне на стереохимичния добив при кинетично контролирана реакция (статия № 13 с IF 0,201, 2014);
 - биозамърсяването и биоразрушаването на архивни единици в Библиотеката на ШУ „Еп. К. Преславски“, с които съавторите на тази статия ни запознават (статия № 7 с IF 7,77, 2015).
2. Публикационна дейност извън посочената по ал.1, т.8, за периода **1983/2010**
- Кандидатът е представил списък с 34 статии, 20 от които са публикувани в списание *Phosphorus, Sulfur, Silicon and the Related Elements*. Всички статии са с импакт фактор за периода **2003/2010**, потвърден чрез справката от

НАЦИД, а в оставащия период **1983/2003** няма посочени числени данни за импакт фактор.

- От оставащите 14 статии, кандидатът е публикувал 7 в различни списания с импакт фактор, посочен от него: Genetics and Molecular Biology с IF 0,583, **2009**, Genetica с IF 1,44, **2009**, Biotechnology and biotechnological Equipment с IF 0,291, **2009**, Доклади на БАН с IF 0,251, **1997**, Heteroatom Chemistry с IF 0,915, **1992** и **2005**, Russian Journal of General Chemistry с IF 0.477, **1983**. Другите 7 статии са представени в списания без импакт фактор.
- В значителна част от научно-изследователската работа, представена в горните статии, се дискутира тема, която е водеща и за статиите с характер на равностоен монографичен труд:

Широкоспектърно приложение на 1,2-алкадиеновите въглеродороди като изходни съединения за синтез на най-разнообразни органофосфорни съединения, като по-конкретно публикациите засягат: синтез на 1,2-алкадиенфосфонати; изучаване взаимодействието им с електрофилни реагенти; изучаване влиянието на субстрат върху реакцията на аленфосфонати;

Нуклеофилно присъединяване на 1,2-алкадиенфосфонати и тяхната циклоизомеризация; изучаване на растеж-регулирущата активност на органофосфорни съединения.

3. Отпечатани в пълен текст доклади за периода **1988/2017**:

Кандидатът е представил 20 доклада, които е изнесъл в различни градове на България: Варна, **2017** и **2004**; Шумен, **1986**, **1996**, **2001**, **2012**, **2013**; Русе, **2005**, **2008**; Благоевград, Кърджали, Стара Загора, **2008**; Пловдив – два доклада през **2005**; Велико Търново, **1988**, два доклада през **1997**; Д.Митрополия, **1998**; Пампорово,- два доклада през **1987**.

4. Значителен брой участия в периода **1983/2017**:

- В международни научни конференции (29), които са осъществени в различни краища на света: Талин, Италия, Египет, Австрия, Чехия, Унгария, София, Варна, Гърция, Монтенегро, Турция, Белгия, Швеция, Сърбия, Словения, Франция, Атланта Джорджия, Пловдив, Пампорово.
- В национални научни конференции (9): Шумен, София, Пловдив, Д. Митрополия.
- За участията си в изброените международни научни конференции, както и в националните, кандидатът е представил доклади, отпечатани като резюме.

III. Научни приноси

Представената публикационна продукция на кандидата може да се свърже с научни приноси, някои от които са:

1. Създадени са удобни препаративни методи за синтез на елементоорганични съединения. Изучена е растеж-регулащата им активност с оглед приложението им в селскостопанската практика. Изучена е мутагенната активност, цитотоксичното и генотоксичното влияние на хетероциклични елементоорганични съединения върху растителни тест-обекти.
2. Експериментално е доказан механизмът на електрофилно присъединяване към производни на 1,2-алкадиен- и алкатриенфосфонови киселини. Намерени са нови доказателства за механизма на реакцията при нуклеофилно присъединяване към 1,2-алкадиенфосфонати. Изучени са реакции на циклоизомеризация 1,2-алкадиенфосфонати.
3. Демонстрирани са възможностите за синтезираните оксафосфолови производни в качеството им на предшественици при органични синтези.
4. Научни проекти (31), свързани с разработването и реализирането на основната тема на автора, свързана с фосфорната химия, с други актуални научни-изследвания в химията, а така също и с обучението в системата на висшето образование.
5. Авторски свидетелства (5) в периода **1984/1987** и един патент от **2000** г.

IV. Учебно-преподавателска дейност

Учебно-преподавателската дейност на Добромир Енчев, съгласно автобиографичните данни, започва от момента на назначаването му с учебно звание старши асистент и е непрекъсната до момента. Тя включва:

1. Занятия по учебните дисциплини: Органична химия, Стереохимия, Екологична химия, Елементоорганична химия, Обща химия, Битова химия, Медицинска химия и Агрехимия.
2. Съгласно издадено Удостоверение от ШУ за периода от 2010/2011 до 2017/2018 може да се проследи разпределението на лекциите и упражненията по съответните учебни години, което показва значителна аудиторна заетост.
3. Издаване на електронни учебници (2), учебни пособия (1), студии (2).
4. Ръководене на дипломанти (43) и докторанти (1 задочен и 1 редовен).
5. Специализации в Център по Молекулярни и Макромолекулярни Изследвания, Полша.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предоставените ми материали по конкурса показват, че и двамата кандидати покриват изискванията и критериите на ЗРАСРБ и Правилника за развитието на Академичния състав в МУ-Варна.

Кандидатът Добромир Димитров Енчев е защитил две дисертации – „Доктор“ и „Доктор на науките“, което допълнително допринася за респект към постиженията му. Той е изграден специалист, заемал в недалечното минало сериозни административни постове (Зам. Декан, Декан, Зам. Ректор), т.е. притежава богат управленчески опит. Публикационната му дейност е в много широк интервал от време – 1983/2018. Оценявам високо и по достойнство научните постижения на кандидата Добромир Енчев и нито за момент не изпускам от вниманието си натрупания му житейски опит.

От друга страна развитието на кандидата Илиян Николов Колев е перспективно и дългосрочно свързано с развитието на самия Факултет по Фармация при МУ-Варна. Предвид творческата му младост, логично следва, че за кандидата Илиян Колев всичко предстои и времето е на негова страна. Това може да се проследи обективно: от активния период 2013/2018, следващ придобиването на ОНС „Доктор“, който е само един пореден етап в кариерата му; от по-високия импакт фактор; от по-големия брой цитати. Неговата научно-изследователска и учебно-преподавателска дейност се развиват в атмосферата на Факултета по Фармация.

Въз основа на направеното изложение, включващо цялостен анализ и след сравнително разглеждане на комплексната дейност на двамата кандидати, ще гласувам положително кандидатът Илиян Николов Колев да заеме академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование. 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки, по специалност „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества“ – един за нуждите на Факултет „Фармация“, Катедра „Фармацевтични науки и фармацевтичен мениджмънт“, обявен в ДВ бр. 36/27.04.2018 г.

10.08.2018 г.

гр. Варна

Член на Научното жури:

/доц. Румяна Черкезова, д.х./