

## СТАНОВИЩЕ

**ОТ ПРОФ. ЦВЕТЕЛИНА МИЛЧЕВА ПЕТРОВА-ГОТОВА, ДМ**  
Катедра по икономика на здравеопазването, Факултет по обществено  
здраве „Проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн“, МУ – София

Външен член на научно жури, съгласно заповед № Р-109-319/29.07.2022 г.  
на Ректора на МУ-Варна

**Относно:** Конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4 Обществено здраве, специалност „Управление на общественото здраве (Анализ на лекарствените продукти)“ към Учебен сектор „Помощник фармацевт“, Медицински колеж - Варна, обявен в Държавен вестник бр. 41 от 03.06.2022 г., с кандидат гл. ас. Силвия Георгиева Михайлова, д.х.

### Обща характеристика на кандидата

Силвия Георгиева Михайлова е родена на 03.06.1978 г. в гр. Варна. Завършва висшето си образование магистър "Фармация" в Медицински университет - София през 2003 г.

От 2017 г. е докторант към катедра "Химия" на Факултет „Фармация“ при МУ – Варна. През 2019 г. защитава успешно дисертационен труд на тема „Синтез и биологична оценка на пептидни конюгати SMAC-NT с комбинирано антинеопластично и аналгетично действие" и придобива научната и образователна степен „доктор“ по научната специалност „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества“, а през 2021 г. придобива специалност „Анализ на лекарствените продукти“ в Медицински Университет – София.

За периода 2006 – 2010 г. работи като управител на аптека „Фармахит“ ЕООД в гр.София, а от 2010 до 2013 г. е управител на аптека „Мегафарм 1“ ЕООД в гр.Варна.

През 2013 г. започва работа като асистент в Медицински колеж при Медицински университет – Варна, а от 2020 г. е главен асистент. Едновременно с това от юни 2020 г. е ръководител Учебен сектор „Помощник фармацевт“ в Медицински колеж при МУ - Варна.

Владее английски и руски език.

Гл. ас. Силвия Георгиева Михайлова е редовен член на Български фармацевтичен съюз и Българското пептидно дружество.

## Научно-изследователска дейност

По всички посочени наукометрични показатели публикационната активност на гл. ас. Силвия Михайлова, д.х. покрива нормативните изисквания за академичната длъжност „Доцент“, заложи в Правилника на МУ-Варна за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Р. България.

Гл. ас. Силвия Георгиева Михайлова, д.х. участва в конкурса с общ брой научни трудове 23 по списък, 12 от които са на български език и 11 на английски. Автор е на монографията „Пептидите като лекарство“ и е съавтор в учебно помагало за акушерки под редакцията на доц. Диана Димитрова “Немедикаментозни методи за обезболяване на раждането”, глава – Фармакологични методи за преодоляване на болката по време на раждане.

От представените научни трудове гл. ас. Михайлова е:

- самостоятелен автор в 1 публикация (монография);
- първи автор в 2 публикации;
- втори автор в 8 публикации;
- трети автор и следващ в 12 публикации.

Пет от публикациите са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science, Scopus). Кандидатката представя и една публикация извън минималните наукометрични изисквания.

Представени са и 10 доклада, изнесени на конференции и симпозиуми, 2 от които в чужбина и 8 у нас с международно участие. Посочени са и 5 участия в научни форуми с постери, едно от които е в чужбина.

Представените научни трудове са доказателство за компетентността на авторката в областта на храненето, онкологията и редките заболявания, профилактиката, пептидната химия, общественото здраве и здравния мениджмънт, тъй като разглеждат значими въпроси на познанието и практиката в посочените области.

От приложената справка е видно, че кандидатката има 13 положителни цитирания в български и чужди източници, които потвърждават научната значимост и приносите в научната продукция на гл. ас. Силвия Михайлова, д.х.

Трудовете са публикувани в значими списания като Journal of IMAV, Варненски медицински форум, Scripta Scientifica Pharmaceutica, Международен бюлетин по оториноларингология, Журнал на Медицински колеж – Варна, International Archives of Integrated Medicine, International Journal of information research and review. Това са обобщени резултати от редица научни проучвания, анализи и оценки.

Гл. ас. Михайлова работи в актуални и интересни области, като научните ѝ изследвания са основно в следните направления:

- I. Профилактика, мениджмънт на болестите и на здравните системи
- II. Пептидна химия
- III. Онкология и редки заболявания
- IV. Храни и хранене

Прочитът на трудовете очертава Силвия Михайлова като специалист с научни интереси, ориентирани главно в областта на **профилактиката, мениджмънт на болестите и на здравните системи**. Това тематично направление е най-обстойно разработеният раздел в научно-изследователска ѝ дейност – 14 публикации във връзка с хроничните незаразни социалнозначими болести, ефективната лекарствена политика и влиянието на новите здравни технологии.

Чрез научно обосновани факти са показани предимствата на пептидните лекарства пред лекарствата с малки молекули и биотехнологичните протеини, както и различни методи за пептидни модификации с цел повишаване на метаболитната стабилност, бионаличността и фармакокинетични свойства на пептидите. Публикациите в това направление дават възможност за систематизиране на редица нови терапии при лечение на социалнозначими заболявания.

Извършен е мониторинг на ефекта от фармакотерапевтичните промени върху допълнителните сърдечно-съдови и бъбречни ползи след навлизане на новите терапии в лечението на захарен диабет тип 2.

На базата на задълбочен анализ на основните грешки, които амбулаторните пациенти допускат по отношение на предписаните режими на дозиране на лекарството, а именно неоптимално прилагане на дозовия режим (забавяне или пропускане на прием, прием на допълнителна доза), ранно прекратяване на терапията, късно или незапочване на предписаното лечение е доказано, че фармацевтичните грижи могат да намалят както броя на грешките, така и разходите, предизвикани от тях.

Важно практическо значение имат проучванията в областта на диабета и рака на млечната жлеза в община Варна, като са изведени резултати за честотата на заболяемостта, използваните лекарствени продукти и заплатени средства от Районната здравноосигурителна каса във Варна. Показан е ефекта от въвеждане на ефективни скринингови програми и консултации за профилактична медицинска помощ по отношение ранното откриване, диагностициране и терапия на тези заболявания, както и върху продължителността и качеството на живот.

Друго направление в трудовете на гл. ас. Силвия Михайлова е **пептидна химия**. В теоретичен план дисертационен труд на тема „Синтез и биологична оценка на пептидни конюгати SMAC-NT с комбинирано антинеопластично и аналгетично действие“, както и монографията „Пептидите като лекарство - Приложение на химичните методи при синтез и оптимизиране на пептидни лекарствени продукти“, която е в помощ на

студентите за професионално-практическото им обучение. В приложен аспект интересите на гл. ас. Михайлова са предствени в редица публикации, свързани с определени модификации в структурата на пептидите, постиженията на пептидната химия и методите за подобряване на метаболитната стабилност на пептидните лекарства. Разработките се използват в обучението на студентите от специалност „Помощник фармацевт“ по дисциплините „Фармацевтична химия“, „Социална фармация и фармацевтично законодателство“, и „Хомеопатия“.

На базата на обстоен анализ на терапевтичните ефекти, които могат да се постигнат чрез различни синтетични процеси и са свързани с определени модификации в структурата на пептидите се оформя стратегическата визия за ключовата роля на пептидите като икономически ефективна и безопасна алтернатива на съвременните лекарства с малки молекули.

Направени са проучвания, свързани с дизайн, синтез и охарактеризиране на нови пептиди, чрез които се разширява обхвата на познание в сферата на пептидната химия. Практико-приложен принос има метода на твърдофазен пептиден синтез, на базата на който са получени 9 нови пептидни аналога на SMAC и невротензин, и 3 пептидни конюгата с комбинирано антинеопластично и аналгетично действие.

Интересите на Силвия Михайлова в направлението **„Онкология и редки заболявания“** са представени с 5 публикации, свързани с разработване на ефективни подходи и средства за навременна диагностика и адекватно лечение на неопластичните заболявания.

Направен е анализ на молекулните характеристики и потенциала на късите пептиди, и пептидните миметици, като нови терапевтични възможности за лечение на онкологични заболявания и контрол на онкологичната болка. Интерес представлява извършения предварителен скрининг за цитотоксична активност на нативния NT (8-13) посредством *in vitro* тестове върху две клетъчни линии - MCF-7 (клетки от рак на гърдата) и 3T3 (неракови клетки).

В представените публикации е проучено фармакокинетичното поведение и възможните лекарствени взаимодействия, при които RGD и NT(8-13) могат да бъдат ангажирани. Изследвано е влиянието на тези последователности върху активността на най-често срещания ензим цитохром P450 CYP3A4, който е отговорен за повечето лекарствени взаимодействия.

Изследвана е аналгетичната активност на новосинтезирани невротензинови аналози и е доказан централен механизъм за реализиране на аналгетичен ефект, независим от опиоидните пътища. Разгледано е мястото на микотерапията и фунгитерапията при пациенти с онкологични заболявания и са посочени предимствата на бета-глюканите върху имунната система и тяхното синергично действие при комбиниране с химио- и/или лъчетерапия.

Работата на Силвия Михайлова в направление „Храни и хранене“ е представена с 4 публикации, свързани с терминологичното въвеждане, изследване и представяне на концепцията „функционална храна“. На базата на задълбочено проучване е показана ролята на храните в профилактиката, лечението и рехабилитацията на различни заболявания с акцент върху тези с висок болестен товар за обществото.

Анализирани са няколко групи лечебни растения в контекста на методите на комплементарната и алтернативната медицина. Показана е ролята на функционалните храни в профилактиката и лечението на болестите на черния дроб, на социалнозначимите онкологични и инфекциозни заболявания.

Оценката ми на научната продукция на гл. ас. Михайлова е положителна и висока, тъй като трудовете съдържат определени научни приноси за общественото здраве.

Гл. ас. Силвия Георгиева Михайлова притежава активни и редовно обновявани профили в научните бази данни Google Scholar, ResearchGate и ORCID.

Представена е и справка за IF (4.400).

Гл. ас. Силвия Георгиева Михайлова, д.х. участва в пет проекта с тематика, насочена към основния фокус на научните ѝ интереси.

### **Учебно-преподавателска дейност**

Гл. ас. Силвия Георгиева Михайлова, д.х. участва с лекции, лабораторни и семинарни упражнения в Медицински колеж - Варна по дисциплините: „Фармацевтична химия“ и „Хомеопатия“, а също така води и учебна практика и преддипломен стаж. Учебната натовареност е както следва:

- за учебната 2016/2017 г. – 695 часа;
- за учебната 2017/2018 г. – 795 часа;
- за учебната 2018/2019 г. – 747 часа;
- за учебната 2019/2020 г. – 687 часа;
- за учебната 2020/2021 г. – 835 часа.

Тези данни показват, че учебната натовареност на гл. ас. Силвия Михайлова покрива и надвишава приетия за университета норматив за нехабилитиран преподавател от 324 часа.

Като председател на Програмен съвет на Учебен сектор „Помощник фармацевт“ гл. ас. Михайлова участва в разглеждането, обсъждането и приемането на всички учебни програми по дисциплините, включени в Учебния план на специалност „Помощник фармацевт“. Участва пряко в

разработването на учебните програми по „Фармацевтична химия“ и „Хомеопатия“.

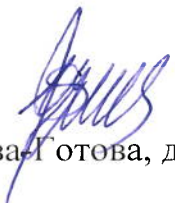
## Заклучение

Гл. ас. Силвия Георгиева Михайлова, д.х. се представя в конкурса като изграден и компетентен изследовател и преподавател в областта на общественото здраве и има достатъчна по обем преподавателска дейност, опит и публикации, които следва да бъдат оценени от Научното жури.

Представените документи от гл. ас. Силвия Михайлова напълно отговарят на минималните наукометрични изисквания, съдържащи се в Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за развитието на академичния състав на Медицински университет – Варна за заемане на академичната длъжност “Доцент”.

Отчитайки професионалното развитие и научните изяви на кандидатката, давам своята **положителна** оценка за нейния избор за „Доцент” и убедено препоръчвам на членовете на Научното жури да присъдят на гл. ас. Силвия Георгиева Михайлова, д.х. академичната длъжност “Доцент” в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, по професионално направление 7.4. Обществено здраве, за нуждите на Учебен сектор „Помощник фармацевт“ в Медицински колеж при Медицински университет - Варна.

20.09.2022 г.  
София

Член на Научно жури:   
/проф. Цв. Петрова-Готова, дм/