

ДО ЧЛЕНОВЕТЕ НА НАУЧНОТО ЖУРИ
за провеждане на конкурс за заемане на академична
длъжност „Доцент“ в професионално направление
7.3 Фармация

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Огнян Иванов Петров

Софийски университет "Св. Кл. Охридски",
Факултет по химия и фармация

Относно процедура за заемане на академична длъжност "Доцент", в професионално направление 7.3 Фармация, по научна специалност "Технология на лекарствените форми", за нуждите на Факултет по химия и фармация при СУ „Св. Климент Охридски“

I. Общо представяне на процедурата и кандидата.

Документи за участие в конкурса е подал само един кандидат – гл.ас. д-р Захари Пенков Винаров. Представеният комплект материали на електронен носител е в съответствие със ЗРАСРБ и неговия правилник, свързани с процедура за заемане на академична длъжност "Доцент".

Становището е изготвено на основание Заповед № РД 38-454/21.09.2021 г. на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски“, относно обявяване на научно жури за провеждане на настоящия конкурс и обява за конкурса в ДВ бр. 63 от 30.07.2021 г. Становището е изготвено в съответствие с изискванията на Закона и Правилника за развитие на Академичния състав в РБ, както и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“.

Кратки биографични данни

През 2009 г. Захари Винаров се дипломира в Фармацевтичен факултет на Медицински университет – София, придобивайки квалификация "Магистър по фармация". През периода 2008 г до сега кандидатът е работил в катедрата по Инженерна химия и фармацевтично инженерство, Факултет по Химия и Фармация, СУ „Св. Кл. Охридски“, заемайки последователно длъжностите изследовател, асистент и главен асистент.

През 2014 г. придобива докторска степен по химия с научен труд на тема „Ин витро изследвания на триглицеридна липолиза в стомашно-чревния тракт“, а през 2021 г, като докторант на самостоятелна подготовка, придобива докторска степен по фармация в СУ „Св. Климент Охридски“ с дисертационен труд на тема „Подобряване на разтворимостта на хидрофобни лекарствени вещества чрез солюбилизация в мицели на ПАВ“.

Захари Винаров е член е на няколко международни научни организации (Европейска фармакопея - EDQM, Европейска федерация за фармацевтични науки – EUFEPS, Американска асоциация на фармацевтичните изследователи - AAPS) и

редакционни колегии (Molecules и Pharmaceutuics - MDPI, Journal of Pharmacy and Pharmacology - Wiley)

През последните две години, Захари Винаров е пост-докторант в Католическия университет в град Лювен, Белгия в групата „Drug delivery & disposition“

II. Научна дейност

Цялостната научна продукция на гл.ас. д-р Винаров включва 24 научни труда, разпределени както следва: 1 монография, 1 книга и 22 публикации, от които 20 статии в специализирани научни списания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Представен е списък с 40 участия в национални и международни научни конференции и участие в 19 проекта, от които 2 национални и 17 международни. Трудовете на д-р Винаров са цитирани 318 пъти (h-index 10).

Приемам и високо оценявам представените в авторската справка научни, научно-приложни и методични приноси, които са в следните основни направления:

(i) Подобряване на водната разтворимост на хидрофобни лекарствени вещества чрез солюбилизация в колоидни агрегати. Проучванията на кандидата са съсредоточени именно върху подобряването на разтворимостта на ЛВ, чрез солюбилизация в колоидни агрегати на ПАВ. Установено е, че солюбилизационният капацитет на мицелите на ПАВ нараства с увеличаване на дължината на хидрофобната опашка на ПАВ за всички изследвани ЛВ. Хидрофилната глава на ПАВ също влияе на солюбилизацията, като ефектите зависят от вида на взаимодействията между молекулите на ЛВ и ПАВ. От друга страна, незаредените молекули на ЛВ могат да участват в йон-диполни взаимодействия с мицелите на йонни ПАВ, което също води до повишаване на солюбилизацията. Изследвана е и солюбилизацията на ЛВ в разтвори на природни ПАВ (сапонини), като е установено, че подобряват значително разтворимостта на фенофибрат и даназол.

(ii) Липидни лекарствени форми – помощни вещества, методи за получаване и лекарствено освобождаване. Един от модерните подходи за повишаване на оралната бионаличност е разработването на липидни лекарствени форми. Важни елементи са изборът на липидния носител и размера на капките. Изследвано е влиянието на тези два фактора върху профила на освобождаване на ЛВ в *in vitro* модел на стомашно-чревния тракт. Систематично изследвана е и ролята на продуктите на липолизата на триглицеридите и фосфолипидите върху солюбилизацията на ЛВ. Резултатите показват ясно, че ненаситените дълговерижни липиди повишават много силно разтворимостта на хидрофобни ЛВ, докато дълговерижните наситени липиди имат пренебрежим ефект. Направените заключения позволяват рационален подбор на липиди с цел постигане максимална солюбилизация на ЛВ в стомашно-чревния тракт.

(iii) Биофармацевтични методи за изследване на помощни вещества и биоактивни съединения след перорален прием. Приноси на кандидата в това научно направление се състоят в разработване на нови биофармацевтични модели за изследване на помощни вещества и биоактивни съединения след перорален прием. Подробно са описани параметрите на стомашно-чревния тракт, които влияят на оралната бионаличност и е разработен сравнително сложен *in vitro* модел, наподобяващ някои ключови *in vivo* условия. Този *in vitro* моделът е използван също за изследване на ефектите на ПАВ и техните взаимодействия с жлъчните соли в тънките черва върху разтворимостта на ЛВ. Изследван е ефекта на емулгаторите, като помощни вещества, върху липолизата на триглицериди. Установено е, че емулгаторите в зависимост от концентрацията, влияят по различен начин на липолизата и солублизацията. Направените заключения са от важно значение при подбора на вида и концентрацията на помощни вещества-емулгатори при приготвянето на липидни лекарствени форми.

III. Преподавателска дейност.

Гл.ас. Захари Винаров е утвърден и уважаван преподавател във Факултета по химия и фармация на СУ „Св. Климент Охридски“. Неговата аудиторната заетост за последните 5 години е средно 580 часа годишно, от които 553 ч са аудиторна заетост, свързана главно с воденето на упражнения по Технология на лекарствените форми 1. Бил научен ръководител или съръководител на 4 дипломанти. Той е активен участник в екипа за подготвяне на докторантската програма по Технология на лекарствените форми и биофармация във Факултета по Химия и Фармация на СУ „Св. Климент Охридски“.

IV. Заключение

Въз основа на представените по конкурса материали и научни трудове, гореизложения анализ на тяхната значимост и съдържащите се в тях научни приноси, както и на личното ми впечатление за кандидата, убедено давам своята **положителна оценка**. Препоръчвам на почитаемото Научното жури да предложи гл.ас. д-р Захари Пенков Винаров за присъждане на академичната длъжност ”Доцент” в област на висше образование “Здравеопазване и спорт”, професионално направление 7.3. Фармация и научна специалност “Технология на лекарствените форми“.

20.11.2021 г

София

.....

проф. д-р Огнян Петров