

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Огнян Иванов Петров
Факултет по химия и фармация, СУ "Св. Климент Охридски"

Относно: Конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по професионално направление 7.3. Фармация и научна специалност „Фармакогнозия“ обявен в ДВ, бр 103 / 27.12.2016 г.

В обявеният конкурс за доцент по „Фармакогнозия“ участва като единствен кандидат гл.ас. д-р Иван Владимиров Свиняров. Документите представени от кандидата на електронен носител, са в съответствие с изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Кл. Охридски“. Те съдържат всички необходими материали и доказателства за научната, публикационната и преподавателската дейност на кандидата.

I. Кариерно развитие на кандидата

Иван Свиняров завършва висшето си образование в Химически факултет на СУ "Св. Кл. Охридски" през 2011 г. като магистър по химия, магистърска програма "Съвременни методи за синтез и анализ на органични съединения". От 2012 г. е зачислен като редовен докторант в катедра Органична химия с научен ръководител доц. д-р Милен Богданов. В момента работи във Факултет по химия и фармация на СУ "Св. Климент Охридски", като главен асистент катедра Органична химия и фармакогнозия. За различни периоди от време д-р Свиняров специализира в Чешка академия на науките в Прага и Университет по приложни науки в гр. Аален, Германия.

II. Научноизследователска дейност

Гл.ас. И. Свиняров е съавтор на 26 научни публикации от тях 18 в международни списания и 8 в български. Има 75 участия в национални и международни научни форуми. За участие в конкурса, кандидатът представя 21 научни труда, от които 17 не са включени в докторската дисертация и подлежат на рецензиране. Авторефератът на дисертация (No 8), както и публикации No 10, 13 и 20 са били вече рецензирани.

Повечето от научните трудове (26) на кандидата са публикувани в реферирани и индексирани международни списания и съответстват на обявеното научно направление. Публикации в списания с висок импакт фактор, като European Journal of Medicinal Chemistry и Separation and Purification Technology, доказват високото качество на научната продукция на д-р Свиняров. Към момента на подаване на документите са забелязани 119 цитата, от които 108 на работите за участие в конкурса.

Представените за участие в конкурса публикации очертават две основни научни направления в които работи гл.ас. И. Свиняров и са в пълно съответствие на обявеното научно направление:

√ Използване на йонни течности в процеси на екстракция, разделяне и изолиране на природни продукти от естествените им източници.

Разработени и валидирани са нови аналитични процедури за количествено определяне на глауцин, галантамин и валеринови киселини, включващи количествена екстракция с водни разтвори на йонни течности и HPLC анализ. Предложените методи са доказани като надеждни и значително по-лесни за изпълнение от наложените в практиката за количественото определяне на биологично активните компоненти.

Проведени са задълбочени кинетични изследвания върху процеса на екстракция с воден разтвор на йонна течност като екстрагент, показващи значително предимство пред

метанола. Предложен е възможен механизъм на екстракцията, основан на вторичната структура, която се реализира във водната фаза съдържаща йонната течност.

✓ **Синтез, структурното охарактеризиране и изследване на антиоксидантна, ензим инхибираща и антимикуробна активности на серии от нови съединения.**

Разработени са нови процедури за синтез на кумарини, 3,4-дихидроизокумарини, гуанидиниеви или имидазолиеви йонни течности и транс-ограничени 2-арилканелени киселини, като за последните е предложен и предполагаем механизъм въз основа на два изолирани интермедиата.

За избрани серии съединения са изследвани радикалоулавящи, антиоксидантни и тирозиназа инхибиращи свойства. Изведени са зависимости между наблюдаваната активност, броя и разположението на хидроксилните групи в кумариновия скелет, осигуряващ по-добра стабилизация на образуваните радикали и съответно повишава активността, сравнена с тази на използваните референти.

Проведени са изследвания за антимикуробна активност срещу бактериални и гъбични щамове от различни таксономични групи. От получените резултати е установено, че определящ фактор за по-висока активност е наличието на дълга алифатна верига (C₈-C₁₀) в комбинация с групи, повишаващи хидрофилността на съединението.

Въпреки, че не е задължително изискване гл. ас. д-р Иван Свиняров е представил за участие в конкурса и хабилитационен труд на тема „Йонни течности в процеси на екстракция и разделяне на природни продукти“. Той е написан на 20 стр. и съдържа кратък увод и собствени резултати върху използване на водни разтвори на йонни течности като екстрагенти за количествено определяне на глауцин, галантамин и валеринови киселини. Проведени са задълбочени кинетични изследвания върху екстракционните процеси. Предложени са механизми на протичане на екстракциите в зависимост от структурата и свойствата на екстрагента и анализа. Оценени са различни подходи за изолиране на целевите съединения и регенериране на йонните течности, като са предложени решения позволяващи ограничаване използването на органични разтворители.

III. Учебно-преподавателска дейност

От назначаването му в катедра Органична химия и фармакогнозия, гл.ас. д-р Иван Свиняров участва активно в преподавателската работа на катедрата, като води упражнения и семинари по Фармакогнозията за студенти от магистърски програми Фармация и Медицинска химия в ФХФ на СУ. След защитата на докторска дисертация, той разработва и чете лекционни курсове по Фармакогнозия в магистърска програма Медицинска химия и Биологично активни вещества в лечебните растения в магистърска програма Ботаника. Провежда упражнения и семинарни занятия по Високоэффективна течна хроматография и Газова хроматография в бакалавърски и магистърски програми на студенти от ФХФ.

IV. Заключение

Въз основа на изложения по-горе анализ, както и от лични впечатления, давам своята положителна оценка за научната и преподавателската дейност на гл.ас. д-р Иван Свиняров. Считаю, че той е изграден учен и преподавател и отговаря на задължителните и специфични условия на ЗРАСРБ, правилника за неговото приложение и на препоръчителните критерии на СУ „Св. Кл. Охридски“ за академичната длъжност „Доцент“.

С убеденост препоръчам на уважаемото Научно жури и на членовете на Научния факултетен съвет на Факултета по химия и фармация при СУ „Св. Климент Охридски“ да гласуват за присъждане на академичната длъжност „Доцент“ на гл.ас. д-р Иван Владимиров Свиняров в професионално направление 7.3 Фармация (Фармакогнозия), за което гласувам с „ДА“.

12.04.2017 г

Подпис:.....
проф. д-р Огнян Петров