

## **СТАНОВИЩЕ**

От члена на научно жури: проф. дхн. Исак Аврамов Аврамов

Институт по ФИЗИКОХИМИЯ, БАН

**Относно дисертационния труд на на Славяна Пламенова Иванова  
на тема: „Взаимодействие на фармацевтични агенти с филми от слъзни  
липиди и протеини“**

**за придобиване на образователна и научна степен „ДОКТОР“  
с научен ръководител доц. д-р Георги Ас. Георгиев.**

### **Наукометрични показатели:**

Дисертацията съдържа 167 страници, 61 фигури и 10 таблици. Цитирани са 251 литературни източника. Работата се основава на 3 излезли от печат в международната научна литература работи. Особено благоприятно впечатление прави факта, че те вече са намерили 8 благоприятни цитата, независимо от скорошното им публикуване.

### **Актуалност на научната област:**

Основният научен принос може да се характеризира като изследване на основните свойства на важни фармацевтични агенти. Дисертационният труд представлява едно задълбочено изследване на тяхното взаимодействие с филми от слъзни липиди и протеини.

Предложен е нов модел за структурата и функцията на липид/белтъчен слой на слъзния филм. Хистерезиса при циклите на свиване/разширяване на изследваните филми е ясна индикация че процесът се контролира от повече от едно време на релаксация. Това естествено води до прилагането на Фурие анализ и определяне на реалната и имагинерната част на съответните

параметри. Резултатът е внедрен в комерсиален софтуер за Фурие трансформация на релаксационни кинетични криви на повърхностното налягане, получени по метода на стрес/релаксация.

Изводите добре обобщават получените данни. Приносите са формулирани кратко и ясно

В отлично написания и редактиран дисертационния труд се забелязват някои минимални грешки като напр.  $2\pi=6.28$  а не 6.18.

Придобитата от Славина Пламенова Иванова в хода на работата по дисертацията солидна компетентност ще е от важно значение за бъдещата ѝ работа.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В заключение, считам, че поставената цел и задачи са успешно изпълнени. По структура и съдържание дисертационният труд отговаря напълно на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение за ОНС „Доктор” Като имам предвид приносите, съдържащи се в дисертацията на Славина Пламенова Иванова развитата от нея научна област и направените постижения си позволявам да препоръчам на членовете на научното жури да присъди на Славина Пламенова Иванова образователната и научна степен „доктор”.

Подпис:

София, 18.02.2016 г.

(проф. И. Аврамов)