



СТАНОВИЩЕ

От член на НЖ : *акад. Александър Георгиев Петров, дфн, БАН*
за дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен "доктор"
Автор на дисертацията: *Бояна Кънчева Първанова от Медицински факултет на Тракийски Университет, Стара Загора*
Тема на дисертационния труд: *Диелектроскопично изследване на подмембранната белтъчна мрежа при еритроцити*

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем в научно и/или научно приложно отношение.

Дисертацията е посветена на изследване на диелектричните свойства на подмембранната белтъчна мрежа при еритроцити, изолирани еритроцитни мембрани и подмембранни цитоскелети с цел да се получи информация за нейната молекулна динамика и влиянието на някои външни фактори. Тези свойства са от съществено значение за метода на диатермия във физиотерапията, както и за иновативния метод на лечение на тумори с електрически импулси. Резултатите могат да намерят клинично приложение в случаите на хемолитични анемии от вида мембранопатия, при диабет, за изследване на влиянието на рентгенови контрастни вещества върху клетъчните мембрани и др.

2. Познава ли кандидатката състоянието на проблема и оценява ли творчески литературния материал?

Докторантката работи върху този проблем от 2009 г., като от 2013 г. е докторантка на самоподготовка. Тя задълбочено е навлязла в проблематиката и е добре запозната с литературното ѝ състояние. Литературата обхваща 316 заглавия на оригинални статии и обобщаващи монографии. Докторантката оценява творчески литературния материал, разкрива нерешените въпроси и ги прави обект на своите собствени изследвания. Дисертационният труд има обем от 164 страници и включва 40 фигури и 1 таблица.

3. Избраната методика на изследване може ли да даде отговор на поставените цел и задачи на дисертационния труд?

За постигане на целта на дисертационният труд са формулирани 8 конкретни задачи. Методиката включва класически, утвърдени хематологични и цитологични процедури, както и модерни биофизични методи: диелектроскопия, термо-импедансна спектроскопия (метод, развит основно от научния ръководител на дисертацията проф. И.Иванов), диференциална сканираща калориметрия, конфокална микроскопия.

Избраната методика позволява решение на поставената цел и задачи на съвременен научно ниво. Важно за успеха на работата е и обстоятелството, че някои от проучванията са реализирани в водещи клинични заведения в чужбина.

4. Кратка аналитична характеристика на научните и/или научно-приложните приноси на дисертационния труд.

В заключение на труда са формулирани 11 извода и 8 приноса. Поддържам тези приноси, и считам, че те могат да се охарактеризират по следния начин:

- Разкриване с нови средства на съществено нови страни в съществуващи проблеми и теории: приноси 1, 4 и 5
- Получаване на нови факти: приноси 2, 3, 6, 7 и 8

