

Становище

от доц. д-р Биляна Николова,

Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, БАН

относно дисертационен труд

за получаване на научната и образователна степен „Доктор”

автор на дисертацията: *Северина Йорданова Семкова*

тема: *„Комбиниран подход за in vitro и in vivo визуализиране на проникването и локализирането на флуоресцентни наночастици в тумори след електропорация”*

научни ръководители: *проф. Румяна Бакалова-Желева, д.б.н.*

доц. д-р Биляна Николова

Северина Семкова е родена през 1988г. През 2011г. се дипломира като бакалавър от СУ „св. Кл. Охридски”, Биологически факултет, със специалност молекулярна биология, през 2013г. успешно защитава магистърска степен с дипломна работа изработена в ИБФБМИ-БАН и през 2014г. е зачислена за редовен докторант към секция „Електроиндуцирани и адхезивни свойства”. Представила е всички необходими документи за да бъде допусната до защита на дисертационния си труд.

Дисертационният труд е посветен на изследването на два типа наночастици, способни да бъдат натоварени с флуоресцентни или други марки, с цел проследяване на пасивното им и/или електроиндуцирано доставяне in vitro (клетъчни линии) или in vivo (в миши туморни модели). Тематиката може да бъде определена като тераностика - нов подход, който съчетава терапия и диагностика в едно. Това е едно ново и много актуално направление, както в областта на биологическите изследвания, така и областта на фармацията и медицината.

Дисертацията е написана на 112 стандартни страници, илюстрирана е с 14 схеми, 40 фигури и две таблици. Включва стандартните глави: увод, литературен обзор, цел и задачи, материали и методи, експериментални резултати и дискусия, изводи, приноси и използвана литература. Работата е добре балансирана.

В главата литературен обзор подробно и на високо съвременно научно ниво са представени основните проблеми, които имат отношение към дисертационния труд.

Целта е ясно и точно формулирана, а конкретните задачи са адекватно поставени.

Използваните в дисертационния труд методи са актуални и адекватни на поставените цел и задачи.

Резултатите и дискусията са представени в една глава, което улеснява четенето.

Получените резултати са описани последователно и в логическа взаимовръзка. Онагледени са с 36 фигури.

Обсъждането е направено коректно като данните получени в хода на научното изследване са съпоставени с тези публикувани вече във водещи международни списания с висок импакт фактор.

В използваната литература са цитирани 214 заглавия, като повечето от тях са отпечатани след 2010г.

Представените изводи съответстват напълно на получените резултати.

Приносите имат оригинален характер и са от типа: получаване и доказване на нови за науката факти. Смятам, че значението на приносите за науката и практика е съществено.

Заклучение

Дисертацията на Северина Семкова е написана на правилен и чист български език, балансирана е и оформена много добре. Дисертантката е изпълнила голям обем работа. Съдържанието на автореферата и дисертацията съответстват.

Получените резултати са публикувани в четири научни публикации, в две от които докторантката е първи автор. Три от статиите са в списания с ипакт фактор, а една в списание с SJR. Приложен е и списък със забелязаните цитати (три на брой), което само по себе си е показателно за отзвук, който намират резултатите от дисертационния труд.

От приложените документи става ясно, че докторантката е изпълнила всички изисквания на ЗРАС (успешно положени изпити, предварително разглеждане на дисертационния труд на разширен научен семинар, публикации с импакт фактор във връзка с дисертационния труд).

Всичко казано до тук, както и личните ми впечатления от научната работа на докторантката ми дава основание убедено да препоръчам на научното жури да присъди на Северина Йорданова Семкова образователната и научна степен „доктор”.

София

Изготвил становището

13.03.2017г.

доц. д-р Б. Николова