

Информация за финансиран на проект

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания на млади учени и постдокторанти – 2022 г.
Основна научна област:
Биологически науки
№ на договор: КП-06-М-61-2
BG-175467353-2022-03-0064
Начална дата на проекта и срок на договора:
срок - 2 години
Заглавие на проекта:
Изследване механизмите на въздействие на електромагнитни полета с честота 2.45 GHz, излъчвани от безжични комуникационни системи, върху дрожди
Базова организация:
Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Партньорски организации:
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
гл. ас. д-р Бояна Димитрова Ангелова
Общ размер на договореното финансиране:
40 000 лв.

Резюме на проекта (до 1 стр. в рамките на полето по-долу):

В съвременния свят все по-широко навлиза употребата на нови безжични технологии и приложения, което поставя въпроса за тяхното въздействие както върху хората, така и върху околната среда. Безопасното им използване води до нови предизвикателства пред науката, медицината и обществото като цяло. Най-широко използваната честотна лента от безжичните комуникационни системи е 2.45 GHz електромагнитно поле (ЕМП).

В последните години са проведени редица изследвания на ефектите на ЕМП с различни честоти върху биологични обекти с различна степен на организация. Получените резултати са противоречиви, вероятно както в резултат от различните приложени условия на облъчване, така и поради особености на изследваните обектите и използваните методи за оценка на въздействието.

Целта на настоящия проект е да се изследва влиянието на 2.45 GHz ЕМП-та, излъчвани от безжични комуникационни системи, върху дрожди като моделен организъм, за да се получи по-цялостна представа за механизмите на въздействието му върху живите клетки при условия, сходни на тези, на които населението и околната среда са постоянно изложени.

Тъй като дрождите са едноклетъчни еукариотни организми, притежаващи всички характерни особености на висшите еукариоти, в това число и сходен клетъчен отговор към различни стресови фактори, те са подходящ обект за изследване на ефекти върху клетъчната им мембрана, като един от основните акцептори на ЕМП, и върху антиоксидантния им статус, като стресов индикатор. Бързото им развитие ще позволи проследяване и на отдалечени ефекти и евентуална адаптация в резултат от облъчване.

Членове на научния колектив

<i>Организации/участници¹</i>	<i>Бележка²</i>
<i>Базова организация:</i>	
Софийски университет „Св. Климент Охридски“	
<i>Ръководител на научния колектив</i>	
гл. ас. д-р Бояна Димитрова Ангелова	постдокторант
<i>Участници:</i>	
гл. ас. д-р Момчил Мартинов Паунов гл. ас. д-р Гергана Димитрова Савова Манол Стефанов Аврамов	постдокторант постдокторант докторант
<i>Партньорска организация:</i>	
<i>Участници:</i>	
<i>Партньорска организация:</i>	
<i>Участници:</i>	
<i>Партньорска организация:</i>	
<i>Участници:</i>	

¹ Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник като включите и участниците, които са работили по проекта не през целия период за изпълнение на проекта

² Отбележете дали участникът в колектива е млад учен (МУ), постдокторант (ПД), докторанти (ДО) или студенти (СТ), или учен от чужбина (УЧ).