

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нигораи Зайдулло** на тему: «**Влияние малых потоков тепловых нейтронов на биологическую активность и спектральные характеристики бактерий *Rhizobium phaseoli* IS TAAS - 80 TJ и *Bacillus megaterium* var. *phosphaticum***», представленную на соискание ученой степени доктора философии (PhD) – доктора по специальности 6D060500 – Ядерная физика (6D060504 – Прикладная ядерная физика)

Воздействия тепловых нейтронов на характеристики биологических систем был изучен в значительном количестве работ, но в общем, эта проблема все еще остается недостаточно исследованной. В диссертации Нигораи Зайдулло были изучены изменения в характеристиках двух штаммов бактерий - *Rhizobium phaseoli* IS TAAS-80 TJ и *Bacillus megaterium* var. *phosphaticum* - под воздействием тепловых нейтронов. Кроме того, был предложен новый способ для изучения влияния малых потоков тепловых нейтронов на свойства биологических объектов.

Результаты диссертационной работы представляют практическую ценность, поскольку могут быть использованы для производства микроудобрений в сфере ядерной биотехнологии.

Судя по автореферату, диссертация Нигораи Зайдулло представляет собой законченную и самостоятельную работу, в которой на основании выполненных исследований содержится метод решения научной проблемы, имеющей важное значение для прикладной ядерной физики.

Защищаемые положения диссертации опубликованы в научных рецензируемых журналах из перечня ВАК РТ и полностью отражены в автореферате. Имеющие недостатки в автореферате не принципиальны и не уменьшают значимость работы.

В целом диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Республики Таджикистан к диссертациям на соискание ученой степени доктора философии (PhD) – доктора по специальности, а её

автор – Нигораи Зайдулло – заслуживает присвоения ей степени доктора философии (PhD) – доктора по специальности 6D060500 – Ядерная физика (6D060504 – Прикладная ядерная физика).

Доктор физико-математических наук,  
профессор кафедры медицинской и  
биологической физики с основами  
информационных технологий ГОУ

ТГМУ им. Абуали ибни Сино



*Handwritten signature*

Шерматов Д.С.

03.11.2023

Адрес: 734003, РТ, г. Душанбе, р. Сино,  
ул.Сино 29-31, моб. Тел.: 91. 904.49.48.