

## Отзыв

на автореферат диссертации Королук Евгения Сергеевича

«Программно-аппаратный комплекс для электроимпедансной визуализации зоны криодеструкции»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12

Диссертация Королук Е.С. посвящена изучению и разработке методов криодеструкции в медицине. Изучение границ применения использования таких методов является важной задачей. Автор проводит исследования по разработке методов визуализации ледяных структур внутри биологической ткани. Разработка программно-аппаратного комплекса сочетающего в себе криохирургическое оборудование и неинвазивную визуализацию процесса является достаточно сложной задачей, с которой автор успешно справился.

Достоверность пученных автором результатов не вызывает сомнений. Имеется ряд публикаций в журналах рекомендованных ВАК и в базе данных Scopus и WoS. Результаты интеллектуальной деятельности имеют регистрацию в виде свидетельства на полезную модель и трех программ для ЭВМ.

Диссертационное исследование обладает элементами новизны и соответствует паспорту специальности 2.2.12.

Имеется замечание по автореферату:

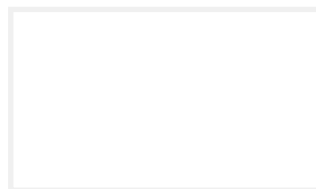
На рисунке 3а представлена форма зондирующего тока, при этом не указаны единицы измерения по оси абсцисс и ординат, что затрудняет понимание уровня сигнала.

На основании автореферата диссертации можно сделать вывод, диссертационная работа Королук Е.С. представляет законченное научное исследование, выполненное на высоком научном уровне. Полученные результаты обладают научным и прикладным значением, что подтверждается публикациями в рецензируемых журналах.

Считаю, что диссертация Королук Е.С. «Программно-аппаратный комплекс для электроимпедансной визуализации зоны криодеструкции» отвечает всем требованиям Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения».

Я Кравчук Денис Александрович, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

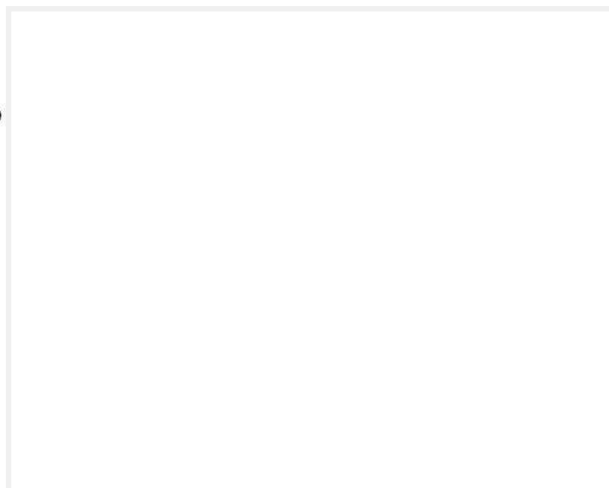
к.т.н., доцент кафедры  
Электрогидроакустической  
и медицинской техники,  
Института нанотехнологий,  
электроники и приборостроения,  
Южного федерального университета



Кравчук Денис Александрович  
25.10.2023г

Адрес: 347922, г. Таганрог, ул. Шевченко, 2,  
ЮФУ, ИНЭП Тел.: +7(8634)37-17-95  
kravchukda@sfedu.ru

Подпись Кравчук Д.А. заверяю



Отзыв получен 16.11.2023 *А.А. Сеников*