

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Камышинского Романа Андреевича
«Структура биокристаллов Dps-ДНК по данным криоэлектронной
томографии», представленной на соискание ученой степени кандидата
физико-математических наук по специальности 01.04.18 –
«Кристаллография, физика кристаллов»**

Актуальность исследований структуры биокристаллов, формирующихся в бактериальных клетках в качестве ответной реакции на экстремальные внешние воздействия, определяется необходимостью преодоления бактериальной резистентности и вопросами дизайна новых лекарственных препаратов. В работе Р.А. Камышинского представлены подробные результаты исследований биокристаллов комплекса Dps-ДНК. В частности, впервые определена структура комплекса и ее зависимость от условий формирования биокристаллов, а полученные трехмерные реконструкции биокристаллов депонированы в базу данных электронной микроскопии EMDB. Полученные результаты являются крайне значимыми и, в определенной степени, пионерскими.

Стоит отметить, что выполнение подобных работ возможно только при использовании самого современного оборудования и передовых методов обработки экспериментальных данных, что говорит о высокой профессиональной квалификации соискателя. Диссертация Р.А. Камышинского представляет собой целостное, законченное исследование, представляющее интерес не только с научной, но и с методической точки зрения. Результаты работы опубликованы в виде семи статей в авторитетных рецензируемых журналах и прошли апробацию на девяти российских и международных конференциях. Автореферат и опубликованные работы в полной мере отражают содержание диссертации. Достоверность и обоснованность полученных результатов не вызывает сомнений.

Диссертация Р.А. Камышинского «Структура биокристаллов Dps-ДНК по данным криоэлектронной томографии» по своему объему, актуальности, новизне, научной и практической значимости отвечает всем критериям и требованиям, предъявляемым ВАК России к кандидатским диссертациям («Положение о присуждении ученых степеней»), утвержденное

Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842). Считаю, что автор представленной работы - Камышинский Роман Андреевич - несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.18 – «Кристаллография, физика кристаллов».

Сообщаю, что согласен на обработку персональных данных.

Главный научный сотрудник федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем технологии микроэлектроники и особочистых материалов Российской академии наук, доктор физико-математических наук (специальность 01.04.10– физика полупроводников и диэлектриков), профессор

Почтовый адрес: 142432, Московская обл., Черноголовка, ул. Академика Осипьяна, д. 6.

Тел.: +7-496-52-44182, e-mail: yakimov@iptm.ru

Якимов Евгений Борисович

Подпись Е.Б. Якимова **ЗАВЕРЯЮ**
Ученый секретарь ИПТМ РАН
Канд. физ.-мат. н.



2021 г.