

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

МАРЫНИЧ НАДЕЖДА КОНСТАНТИНОВНА

«Изучение FRET-пар с нефлуоресцирующими акцепторами»

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.5.4. Биохимия

Диссертационная работа **МАРЫНИЧ НАДЕЖДЫ КОНСТАНТИНОВНЫ** посвящена получению нового красного флуоресцентного белка moxSAASoti, который может применяться при создании FRET-сенсоров для детекции ферментативной активности каспазы 3 с целью молекулярной диагностики и контроля прогрессирования опухолевых клеток.

В диссертационной работе **МАРЫНИЧ НАДЕЖДЫ КОНСТАНТИНОВНЫ** были проведены детальные исследования и получены новые результаты:

- 1) Выделен и охарактеризован новый флуоресцентный белок, так называемый бесцистеиновый вариант белка moxSAASoti с заменами аминокислотных остатков цистеина
- 2) Изучены флуоресцентные свойства и показано, что у белка moxSAASoti возросла молекулярная яркость и фотостабильность.
- 3) Выращен кристалл полученного флуоресцентного белка и определена его кристаллическая структура с разрешением 1,9 Å.
- 4) Результаты опубликованы в 4 статьях в журналах из списка ВАК, в которых Марынич Н.К. первый автор.

Замечаний по автореферату нет.

Научная новизна и практическое значение работы **МАРЫНИЧ НАДЕЖДЫ КОНСТАНТИНОВНЫ** очевидны и важны. Используемые в работе методы получения и характеристики флуоресцентных белков являются современными и обоснованными, а результаты – достоверными. Поставленные в начале исследования цели и задачи достигнуты, а полученные результаты имеют как фундаментальное, так и практическое значение. Автореферат написан ясным научным языком, хорошо иллюстрирован и содержит информацию, достаточную по обоснованию выносимых на защиту положений.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Правительством РФ от 24 сентября 2013 года №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук, а ее

автор, Марынич Н.К, заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата химических наук по специальности 1.5.4 – Биохимия.

Мухаметова Лилия Инилевна
18 февраля 2025

Кандидат химических наук по специальности 02.00.15 - катализ, старший научный сотрудник кафедры Химической Энзимологии Химического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Адрес: 119991 Москва, Ленинские Горы, 1, строение 3, Химфак МГУ
тел.: +7-916-8494990
e-mail: liliya106@mail.ru

Настоящим даю согласие на размещение моих персональных данных на официальном сайте ФИЦ Биотехнологии РАН и в Федеральной информационной системе государственной научной аттестации, включение их в аттестационное дела соискателя и дальнейшую обработку.

Подпись сотрудника Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова – Мухаметовой Л.И. заверяю:
дата:

