

ОТЗЫВ

научного руководителя на младшего научного сотрудника группы метаболических основ патологии **Котову Дарью Андреевну**

Котова Д.А. работает в нашем коллективе с 2017 года, начав работать над дипломным проектом, будучи студенткой 4-го курса кафедры биохимии биологического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова. В 2019 г. Котова Д.А. защитила дипломную работу и с отличием закончила биологический факультет МГУ. В 2019 году поступила в аспирантуру Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук (ИБХ РАН). С 2020 г. по настоящее время является младшим научным сотрудником группы метаболических основ патологии ИБХ РАН.

Научная деятельность Котовой Д.А. в рамках ее диссертационной работы была посвящена исследованию динамики биохимических параметров в тканях мозга лабораторных животных при развитии ишемического инсульта с помощью генетически кодируемых флуоресцентных биосенсоров. За годы исследований в коллаборации со многими научными группами была создана методологическая платформа, которая открывает новые возможности для исследования биохимии мозга *in vivo* как в норме, так и при развитии патологических процессов. Котова Д.А. является ключевым участником данного междисциплинарного проекта, для этого потребовалось овладеть множеством разных методик: работой по получению генетических конструкций, биохимическими методами при работе с препаратами белков, адсорбционной и флуоресцентной спектроскопией, ведением и трансфекцией культур живых клеток разных типов, работой с лабораторными животными, проведением хирургических манипуляций (инъекцией вирусных частиц, имплантацией оптических волокон, получением препаратов тканей, моделированием ишемического инсульта), флуоресцентной микроскопией, управлением системой оптоволоконной регистрации сигнала. Широкий спектр методов и задач, которые курировала Дарья Андреевна, вероятно, наилучшим образом характеризует ее личные качества. Прежде всего хочется отметить высокую целеустремленность Дарьи Андреевны, а также ее дисциплинированность, что позволяет ей решать одновременно множество разноплановых задач.

Котова Д.А. зарекомендовала себя технически грамотной и квалифицированной сотрудницей. Дарья Андреевна продолжает участвовать во многих других проектах лаборатории, которые уже выходят за рамки ее диссертационной работы. К настоящему времени в соавторстве с Котовой Д.А. опубликовано 11 научных статей, в том числе в таких престижных журналах, как «*Redox Biology*», «*Optics Letters*».

По моему убеждению, Дарья Андреевна является полностью подготовленным специалистом, которая соответствует степени кандидата биологических наук.

Научный руководитель

к.б.н., с.н.с.

Билан Дмитрий Сергеевич

4 июля 2022г.

Подпись д.б.н. Билана Дмитрия Сергеевича заверяю

Ученый секретарь ИБХ РАН

д.ф.-м.н. В.А.Олейников

