

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

Акимова Наталья Игоревна работает в лаборатории генетики микроорганизмов с 2015 года, когда выполняла здесь свои выпускные квалификационные работы (сначала бакалавра, затем магистра), как студент кафедры генетики Биологического факультета Московского Государственного Университета им. М. В. Ломоносова.

После успешной защиты выпускной квалификационной работы магистра в 2018 году Акимова Наталья Игоревна поступила в аспирантуру ИОГен РАН. Её работа посвящена двум системам ТА II типа семейства *VapBC Mycobacterium tuberculosis* и *Mycolicibacterium smegmatis*. Эти системы ТА, предположительно, играют важную роль в адаптации бактериальных клеток к стрессовым воздействиям различной природы, а также в регуляции перехода бактерий в дормантное состояние, в котором они становятся нечувствительными к воздействию большинства антибиотиков, известных в настоящее время. В первой части работы исследуется влияние мутации в гене токсина *varC46*, обнаруженной в высоковирулентной сублинии *M. tuberculosis* Beijing-B0/W-148, на скорость роста, лекарственную чувствительность адаптацию клеток *M. smegmatis* к окислительному стрессу и стрессу, связанному с недостатком соединений азота и углерода. Вторая часть работы посвящена изучению участия модуля *varBC2 M. smegmatis* в адаптации к окислительному стрессу, а также оценке рибонуклеазной и шаперонной активности токсина *VapC2*. Вторая часть работы выполнена в рамках научного проекта РФФИ «Аспиранты» №20-34-90124 «Исследование функции системы токсин-антитоксин *VapBC2 Mycolicibacterium smegmatis*: РНКазная и шаперонная активность, участие в устойчивости к антибиотикам».

За время выполнения диссертационной работы Акимова Наталья Игоревна сложилась как самостоятельный исследователь, освоивший множество различных методик и подходов молекулярной генетики и микробиологии, способный грамотно и самостоятельно ставить задачи, планировать эксперименты и достигать поставленных целей.

Диссертационная работа Акимовой Натальи Игоревны по своему объёму, содержанию и значимости соответствует всем критериям ВАК, предъявляемым к диссертациям, на соискание учёной степени кандидата биологических наук и может быть рекомендована к защите по специальности 1.5.7. – генетика.

Заведующий лаборатории

генетики микроорганизмов,

д.б.н., проф.

В.Н. Даниленко

УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Д. Б. Н

ГОРЯЧЕВА И.И.



Подпись
удостоверяю

01.09.2023г.