

## Отзыв на автореферат

на диссертационную работу РУДАКОВОЙ Натальи Николаевны  
**«Экспрессия генов и структурно-функциональный анализ  
аминогликозидтрансфераз *Streptomyces rimosus*»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата  
биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика**

Диссертационная работа Рудаковой Н.Н. посвящена изучению аминогликозидтрансфераз *Streptomyces rimosus* ATCC 10970. Инактивация антибиотиков бактериальными ферментами является одним из наиболее универсальных механизмов и описана для многих групп антибиотиков (пенициллины, аминогликозиды, левомицетин, цефалоспорины). Аминогликозидные антибиотики инактивируются путем ацетилирования, аденилирования, фосфорилирования соответствующими ферментами, образуемыми резистентными штаммами микроорганизмов. Клиническое значение проблемы антибиотикоустойчивости как фактора, снижающего эффективность антибиотикотерапии, огромно. В связи с этими данными актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений.

Диссертационная работа выполнена в коллективе с международной известностью и многолетними достижениями в области генетики микроорганизмов и создания прототипов лекарственных препаратов.


Экспериментальная часть работы выполнена на высоком и современном методическом уровне. Автором выполнены сложные и многоэтапные работы по клонированию и анализу экспрессии генов аминогликозидтрансфераз, изучению уровней и спектров устойчивости к антибиотикам, биохимической характеристики аминогликозид-

фосфотрансфераз, проведен биоинформатический и филогенетический анализ.

Представленные в работе исследования достоверны, выводы и рекомендации обоснованы. Автореферат имеет четкую структуру, а стиль написания свидетельствует об эрудиции автора.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертационная работа Рудаковой Н.Н. написана на высоком научном уровне и отвечает критериям «Положения о порядке присуждения научных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым ВАК РФ. Автор данной работы, Рудакова Н.Н., заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – Генетика.

Младший научный сотрудник лаборатории передачи внутриклеточных сигналов в норме и патологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук (ИМБ РАН), ГСП-1, 119991, г. Москва, ул. Вавилова, д. 32

  
от ноября 2019г

к.б.н. Митькин Никита Александрович  
Телефон: 89104839932  
Электронная почта: mitkin.n.a@gmail.com

Подпись Н.А. Митькина заверяю  
Ученый секретарь Института Бочаров А.А.

