

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. Появление и широкое распространение штаммов болезнетворных бактерий, обладающих множественной лекарственной устойчивостью – одна из ключевых проблем последнего времени. В связи с этим значение исследований, направленных на изучение механизма этого явления, сложно переоценить. Поскольку аминогликозиды на сегодняшний день являются одними из самых широко применяемых антибиотиков, а ферментативная их модификация, в том числе аминогликозидтрансферазами – основным механизмом устойчивости, то актуальность темы представленной работы не вызывает сомнений.

Рудакова Н.Н. в своей работе использовала широкий спектр методов молекулярной биологии, биоинформатики, микробиологические и биохимические методы, показав уверенное владение ими. В работе были получены результаты, представляющие высокую научную и практическую ценность. В частности, был установлен новый механизм модуляции активности фермента посредством автофосфорилирования, полностью охарактеризован новый ген стрептомицин фосфотрансферазы, и белок, который он кодирует. Установлено и изучено влияние серин-треониновых протеинкиназ на устойчивость *E. coli* к аминогликозидам.

Представленные в работе исследования достоверны, выводы обоснованы. Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертационная работа написана на высоком научном уровне и аккуратно оформлена. По результатам работы было опубликовано 5 статей в российских и зарубежных научных журналах, также работа была представлена на нескольких российских и зарубежных

конференциях. Работа Рудаковой Н.Н. безусловно отвечает критериям «Положения о порядке присуждения научных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым ВАК РФ, а его автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – Генетика.

Научный сотрудник лаборатории № 2
Акционерного общества «Научно-исследовательский
институт Аджиномото-Генетика» (АО «АГРИ»), к.б.н.

Кутукова Е.А.

Адрес института: 117545, г. Москва, 1-ый Дорожный проезд, дом 1, корпус 1.
Телефон лаборатории: +7-495-780-33-78 доб. (*) 700
e-mail: Katerina_Kutukova@agri.ru

Подпись Кутуковой Е.А. удостоверяю
Секретарь АО «АГРИ»



Некошнова Е. И.

28 ноября 2019