

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гусева Юрия Сергеевича «СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ БЕЛКА VirE2 В ПЕРЕНОСЕ оцДНК В ЭУКАРИОТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ», представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.01.02 – Биофизика

Известна ключевая роль белка VirE2 бактерий *Agrobacterium tumefaciens* в переносе одноцепочечной ДНК через искусственные и природные мембраны. Белок формирует с оцДНК Т-комплекс со спиральной структурой, хорошо подходящей реализации задач защиты Т-ДНК от действия растительных эндонуклеаз и транспорта Т-ДНК через растительные мембраны. Существует представления о нескольких возможных способах поглощения комплекса Т-ДНК-VirE2 через цитоплазматическую мембрану. Однако, механизм процесса поглощения Т-ДНК с участием VirE2 белка в настоящее время изучен недостаточно, что определяет актуальность выбранной автором темы исследования. В рамках темы автор формулирует 4 задачи, решение которых приводит к реализации цели исследования.

Судя по автореферату, Гусевым Ю.С. проведён анализ литература по проблеме на основании изучения 142 источников, из которых 130 – зарубежные. Результаты исследований иллюстрированы 44 рисунками и обобщены в 6 таблицах. Ряд результатов работы, изложенных в положениях, выносимых на защиту, и выводах, носят приоритетный характер. Разнообразие использованных в работе современных, адекватных поставленным задачам методов биофизики, микробиологии, статистического анализа позволяет сделать вывод о репрезентативности представленного в работе экспериментального материала и обеспечивают достоверность полученных результатов.

По теме диссертации опубликовано 12 работ, полностью отражающих защищаемые положения и выводы, в том числе 7 статей, из них 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Материалы диссертационной работы широко апробировались на девяти российских и международных конференциях. Исследования поддержаны грантами авторитетных научных фондов.

В качестве замечаний хотелось бы обратить внимание автора на досадно большое количество опечаток, и даже на стр. 18 ссылку на несуществующую в автореферате таблицу 4. Сделанные замечания не носят принципиального характера.

На основании анализа автореферата считаю, что диссертационная работа Гусева Юрия Сергеевича «Структура и функции белка VirE2 в переносе оцДНК в эукариотические клетки» соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением №842 Правительства РФ от 24 сентября 2013 года, а её автор заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 – биофизика.

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Саратовский государственный
университет имени Н.Г. Чернышевского»
410012 г. Саратов,
Астраханская, д. 83
тел. (8452) 26-16-96
e-mail: Konnovasa@yandex.ru

Заведующий кафедрой биохимии и биофизики
доктор биологических наук, профессор



С.А. Коннова

Подпись заведующего кафедрой биохимии и биофизики СГУ
доктора биологических наук, профессора Конновой Светланы Анатольевны заверяю:

Ученый секретарь СГУ
кандидат химических наук, доцент



И.В. Федусенко

16 июня 2014 г.