

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Мардановой Евгении Сергеевны

**«Разработка систем экспрессии рекомбинантных белков в растениях на основе самореплицирующихся вирусных векторов и их применение для получения антигенов возбудителей инфекционных заболеваний»
на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности 1.5.3. – молекулярная биология**

Диссертационная работа Мардановой Евгении Сергеевны посвящена использованию растительной системы экспрессии, а именно транзientной экспрессии в растениях *Nicotiana benthamiana*, для синтеза рекомбинантных белков, представляющих собой кандидатные вакцинные препараты от заболеваний, вызванных вирусом гриппа А, коронавирусом SARS-CoV-2, вирусом гепатита Е. Актуальность данной работы обусловлена преимуществами растений по сравнению с другими системами экспрессии. К таким преимуществам относятся высокая скорость, низкая стоимость, безопасность, наличие пост-трансляционных модификаций белков свойственных эукариотам и др.

Однако растительная система экспрессии не лишена и ряда недостатков. В автореферате недостатки растительной системы не обсуждаются, хотя данная информация важна для оценки системы и сравнения ее с другими вариантами.

Структура автореферата стандартна, все необходимые разделы присутствуют. Результаты изложены последовательно, хорошо иллюстрированы, выводы по каждому разделу уместны и обоснованы. В результате работы был получен ряд кандидатных вакцинных препаратов. В конце результатов представлена наглядная таблица, суммирующая полученные результаты.

Однако автореферат не лишен недостатков. В автореферате представлено большое количество детальных рисунков, часть из них из-за обилия информации трудна для прочтения, а также к рисункам приведены объемные подписи. В тексте встречаются неудачные выражения. Данные недостатки не являются принципиальными и не снижают общей положительной оценки работы.

Диссертация Мардановой Е.С. представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, ее результаты представляют научный и практический интерес.

Результаты исследований, представленные в диссертации, достаточно полно отражены в 21 публикации, в том числе в 19 статьях в рецензируемых научных журналах.

Диссертация на тему «Разработка систем экспрессии рекомбинантных белков в растениях на основе самореплицирующихся вирусных векторов и их применение для получения антигенов возбудителей инфекционных заболеваний» отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова, а соискатель Марданова Евгения Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.3. – молекулярная биология.

Главный научный сотрудник
Лаборатории Регуляции внутриклеточного протеолиза
ИМБ РАН
Москва, ул. Вавилова, д.32, тел. 8-499-135 2311,
karpov@eimb.ru
член-корреспондент РАН, доктор биологических наук,
профессор

Карпов В.Л.
26 марта 2024 г.

Подпись Карпова В.Л. заверяю:

*Ученый секретарь ИМБ РАН
Дочаров А.А.*

