

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хантимировой Лейсан Маратовны на тему «Получение хитозана, его производных, изучение их физико-химических характеристик и иммуноадьювантной активности в составе инактивированных вакцин против гриппа», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.02 - вирусология и 03.01.06 - биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Разработка эффективных вакцин против гриппа является актуальной проблемой и перспективным направлением в науке. Хантимирова Л.М. провела большую работу, направленную на создание адьюванта, повышающего иммуногенность вакцины против гриппа. Автор, используя современные методы исследования – капиллярную вискозиметрию, высокоэффективную жидкостную хроматографию, кондуктометрическое титрование, протонный магнитный резонанс, УФ-спектроскопию, реакцию торможения гемагглютинации, реакцию нейтрализации, иммуноферментный анализ установила, что высокомолекулярный хитозан, который производится в ООО «Биопрогресс» в промышленных масштабах, обладает наилучшими адьювантными свойствами. Вакцина, изготовленная с указанным адьювантом, обладала высокой иммуногенностью. Выполненная диссертантом работа вносит определенный вклад в биологическую науку и имеет несомненную практическую значимость. Работа выполнена на достаточном объеме материала, ее результаты обработаны при помощи компьютерной программы SPSS и не вызывают сомнений.

По материалам работы опубликовано 20 печатных работ, в том числе 4 - в изданиях, рекомендованных ВАК для публикации результатов диссертационных работ на соискание ученой степени кандидата наук. Оригинальность работы подтверждается 2-мя патентами. Выводы диссертации логически вытекают из полученных автором данных и соответствуют поставленным задачам.

В связи с вышеизложенным, считаю, что диссертационная работа Хантимировой Л.М. «Получение хитозана, его производных, изучение их

физико-химических характеристик и иммуноадыювантной активности в составе инактивированных вакцин против гриппа», является завершенным научным трудом, который по актуальности, новизне и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 (в ред. от 01.10.2018)), а ее автор, Хантимирова Лейсан Маратовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.02 - вирусология и 03.01.06 - биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

доктор ветеринарных наук,  
(06.02.02 - ветеринарная микробиология,  
вирусология, эпизоотология, микология  
с микотоксикологией и иммунология)  
профессор кафедры диагностики болезней,  
терапии акушерства и репродукции животных  
МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина  
Денисенко Виктор Николаевич

Подпись заверяю

/Зав. канцелярией

Дешевых Е.Е.



*Handwritten signature of E.E. Desevych and the date 11.11.2019.*

109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, 23

e-mail: [dvet@yandex.ru](mailto:dvet@yandex.ru)

Сайт: <http://mgavm.ru>