

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР АГРОБИОТЕХНОЛОГИЙ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(СФНЦА РАН)

ОКПО 00024348,
ОГРН 1025404349992,
ИНН 5433107641,
КПП 543301001

Новосибирская область, Новосибирский район,
р.п. Краснообск, 630501
Тел. (383) 3481440, тел./факс (383) 3484636
<http://www.sorashn.ru>
e-mail: so.prezidium@yandex.ru

«28» 09 20 16 г. № 1409

на № _____ от _____

В диссертационный совет
Д 208.020.01 при ФБУН «Государст-
венный научный центр вирусологии и
биотехнологии «Вектор»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сергеева Артемия Александровича на тему: «Мо-
дельные биосистемы для оценки защитной эффективности препаратов от оспы
обезьян и гриппа птиц (А/Н5N1) у человека, представленной на соискание ученой
степени доктора медицинских наук по специальности: 03.02.02 «Вирусология»

Одной из основных причин роста смертности людей во всем мире являются
болезни инфекционной природы. Наибольшее эпидемиологическое значение име-
ют респираторные заболевания вирусной этиологии. Для их возбудителей характе-
рен аэрозольный путь передачи, а для заболеваний - короткий инкубационный пе-
риод.

В настоящее время для оценки эффективности разрабатываемых средств ме-
дицинского назначения от оспы обезьян и гриппа птиц (А/Н5N1) используются не-
которые модельные виды животных (приматы, луговые собачки, линейные мыши и
др.). Однако все они имеют те или иные недостатки, касающиеся возможности их
воспроизводства в неволе, дороговизны, удобства и адекватности их применения
при моделировании оспы обезьян и гриппа птиц (А/Н5N1) у людей. При этом ис-
пользуемые в модельных биосистемах штаммы высокопатогенного вируса гриппа
птиц (в/пат ВГП) А/Н5N1 не являются актуальными для России, так как они были
выделены на территории зарубежных стран.

В связи с тем, что до настоящего времени отсутствуют лечебно-
профилактические препараты или ограничен их перечень для этих инфекций, дос-
таточно значимой является проблема, стоящая перед соискателем, касающаяся раз-
работки модельных биосистем на основе актуальных высоковирулентных для че-
ловека штаммов вирусов, а также доступных и адекватных при воспроизведении

болезни у людей видов животных для оценки соответствующей защитной эффективности средств медицинского применения.

В автореферате диссертации Сергеева А.А. приведена информация, касающаяся затронутой проблемы, ее актуальности, цели исследований, и задач, а также основных полученных результатов.

Большая научная и практическая значимость исследований подтверждена созданными соискателем объектами интеллектуальной собственности, включающими: 37 научных трудов в российских и зарубежных изданиях, включая 2 монографии и 7 патентов РФ на изобретения, тезисы докладов на многочисленных (19) международных и российских конференциях, съездах и симпозиумах; инструктивно-методическую документацию, имеющую федеральный уровень и уровень организации (МУ 1.3.3103-13 Роспотребнадзора; временные МУ от 01.05.2009 г. №01/5963-9-23 Роспотребнадзора; временные МУ от 24.05.2009 г. №01/7161-9-34 Роспотребнадзора; инструкция ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» по организации и проведению работ с вирусами натуральной оспы и оспы обезьян в корпусе №6; МР 4.2.001-16, МР 4.2.002-16, МР 4.2.004-16 ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»); методология поиска модельных видов животных для вирусных инфекций; три модельные биосистемы; прогнозные величины ID_{50} вируса натуральной оспы - ВНО (штамм Ind-3a) для аутбредных мышей ICR; прогнозные величины ID_{50} ВНО, вируса оспы обезьян (ВОО) и в/пат ВГП А/Н5N1 для людей.

Ценным является то, что при проведении экспериментов соискатель использовал, кроме традиционных методов исследований (вирусологические, культуральные, серологические, гистологические, электронно-микроскопические, молекулярно-генетические и статистические), и относительно редко встречающийся в научно-исследовательской работе аэрозольный способ инфицирования подопытных животных (мышей и кур) в/пат ВГП А/Н5N1.

Кроме того, большое научное значение имеет то, что автор, используя метод прогнозной оценки чувствительности животных и человека к вирусу натуральной оспы, ВОО и в/пат ВГП А/Н5N1, основанный на использовании результатов опытов *in vitro*, продемонстрировал его работоспособность и получил данные, сходные с теми, которые были оценены экспериментально (при заражении животных) и экспертно (в отношении людей).

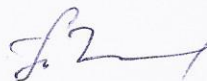
Важным достоинством данной работы является тщательная статистическая обработка, полученных результатов научных исследований, с использованием стандартных методов (Закс, 1976) и пакета компьютерных программ «Statistica 6.0» (StatSoft Inc. 1984-2001) (Халафян, 2010) с определением достоверности отличий на 5 %-м уровне значимости.

Описание материалов и методов, результатов и обсуждения, заключения, изложено логично и убедительно, а также проиллюстрировано таблицами и рисунками. Необходимо также отметить то, что данный автореферат подготовлен в соответствии с новым ГОСТ Р 7.0.11-2011 (национальный стандарт РФ).

На основе структурированной соискателем методологии поиска модельных животных для вирусных инфекций, учитывающей не только воспроизведение клинических признаков, но и другие, в том числе начальные стадии инфекционного процесса, созданы три модельные биосистемы: «степной сурок - штамм V79-1-005 ВОО», «аутбредная мышь ICR – штамм V79-1-005 ВОО» и «аутбредная мышь ICR – штамм A/Chicken/Kurgan/05/2005 в/пат ВГП А/Н5N1» для оценки защитной эффективности препаратов от оспы обезьян и гриппа птиц (А/Н5N1) у человека. Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что цель, поставленная соискателем в рамках темы данной диссертационной работы, успешно достигнута.

Таким образом, материалы докторской диссертация, отраженные в автореферате, представляют собой законченную научно-квалификационную работу. По актуальности изучаемой проблемы, степени научной новизны, теоретической и практической значимости, обоснованности научных положений и выводов, полноте публикаций материалов в научных печатных изданиях она соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842) с изменениями постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней», а ее автор, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора медицинских наук.

Доктор биологических наук, профессор



Глотова Татьяна Ивановна

Заведующая лабораторией вирусологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН). Почтовый адрес: 630501, Новосибирская область, р.п. Краснообск, а/я 463. Тел. (383) 308-77-45, t-glotova@mail.ru

Отзыв Т.И. Глотовой заверяю:

Ученый секретарь СФНЦА РАН

доктор сельскохозяйственных наук, профессор РАН



Горобей Ирина Михайловна

26 сентября 2016 г.