

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Шуклиной Марины Александровны

на тему: «Иммуногенность и кросс-протективность химерных белков, включающих консервативные участки геммаглютинаина, нуклеопротеина и белка М2 вирусов гриппа А»,
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 - Вирусология

1. Актуальность темы.

Степень важности диссертационного исследования не вызывает сомнения. Вирусный грипп является проблемой мирового масштаба, и профилактическая вакцинация признаётся Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) единственной эффективной мерой по борьбе с этим эпидемическим заболеванием.

2. Степень научной новизны и качество выбранной методики исследования, практическая значимость.

Предложенный подход к созданию универсальных противо-гриппозных вакцин полностью отвечает современному направлению, к развитию которого ВОЗ призывает мировую науку и медицину, и при этом является инновационным, не имея аналогов в доступных источниках.

Следует отметить широкий охват проведённых исследований и их высокое качество. В работе использовались пять вариантов химерных белков на двух животных моделях (мыши и хорьки). Полученные данные по протективности вакцинных химерных белков являются важным научным вкладом в изучение биологии вируса гриппа. Особенно стоит отметить исследования по иммуногенности рекомбинантного нуклеопротеина (NP), который, в отличие от М2 ранее не рассматривался, как вакцинный белок. Полученные результаты с рекомбинантным белком подтверждают (наряду с нативным вирусным NP) его важную роль в стимуляции целого ряда цитокинов, включая интерферон гамма, а также активизацию клеточного иммунитета.

Результаты получали и анализировали целым набором современных методов исследования, включая цифровые при моделировании структуры белков. Достоверность полученных результатов гарантировалась статистической обработкой данных.

Разработанная автором лабораторная технология на основе рекомбинантных химерных белков, включая консервативные трансмембранный (M2) и внутренний (NP) вирусные протеины, является новой платформой для создания современных универсальных вакцин без использования традиционного заражения куриных эмбрионов и обладает целым рядом преимуществ, как в безопасности получаемого препарата, так и в потенциальной экономической эффективности производства.

3. Качество изложения и оформления материала, достоинства и положительные стороны работы.

Автореферат написан лаконично и ясно, графические материалы (10 рисунков) выполнены качественно, содержат необходимые данные по статистическим различиям полученных значений и полностью раскрывают суть обсуждения и выводов по полученным результатам.

Следует также отметить многочисленные публикации автора по теме диссертации (13 статей на протяжении 10 лет!), что убедительно свидетельствует о тщательности и зрелости соискателя.

4. Итоги и общие выводы о рассмотренном документе.

Автореферат соответствует принятым стандартам по написанию данного документа, а сама работа соответствует основным требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней.

5. Данные об авторе отзыва.

Аракелов Сергей Александрович, к.б.н.

Советник Директора (s.a.arakelov@niivs.ru),

Федеральное государственное унитарное предприятие «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт вакцин и сывороток и предприятие по производству бактериальных препаратов» Федерального медико-биологического агентства России (ФГУП СПбНИИВС ФМБА России).

198320, Санкт-Петербург, Красное Село, ул. Свободы 52

тел. +7 (812) 660-06-11 e-mail: reception@niivs.ru



25.11.2025



Аракелов Сергей Александрович