

## Отзыв

**на автореферат Лосева Игоря Владимировича на тему: «Особенности развития адаптивного иммунного ответа к вирусам гриппа А (H5N1), А(H5N2) и А(H2N2)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 – вирусология**

Грипп является глобальной инфекцией и наносит существенный урон здоровью населения планеты, особенно при смене циркулирующих подтипов вируса гриппа А в период их пандемического распространения. В настоящее время, ситуация с гриппом А в мире оценивается согласно классификации ВОЗ как «период угрозы пандемии, фаза 3», для которой характерно выявление случаев заражения людей новыми подтипами вируса, но при этом отсутствует устойчивая передача этого возбудителя от человека к человеку. К ним отнесены вирусы гриппа птиц с гемагглютинидами Н5, Н6, Н7 и Н9, вызывающие локальные вспышки среди людей. Вирус гриппа А(H5N1) является этиологическим агентом эпидемии среди людей с очень высокой летальностью. Кроме того, к потенциально пандемическим вирусам гриппа А отнесён и подтип А(H2N2), циркулировавший среди населения планеты в 1957-1968 годах. В связи с этим, Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) призвала мировое сообщество к созданию вакцин против всех перечисленных потенциально пандемических вирусов, и к активному изучению их молекулярно-биологических свойств.

Тема диссертации Лосева И.В. полностью соответствует задачам, поставленным ВОЗ. Её целью является изучение особенностей развития адаптивного иммунного ответа к двум представителям потенциально пандемических вирусов гриппа А: вирусу гриппа птиц А(H5N1), как наиболее патогенному для людей и вирусу гриппа А(H2N2), имеющему высокую вероятность возвращения в циркуляцию среди людей. Это и определяет актуальность диссертации Лосева И.В.

Приоритетность положений, изложенных в разделе «научная новизна» не вызывает сомнения. Действительно, автор получил ряд новых научных данных в области иммунологии изучаемых вирусов. Эти данные раскрывают механизм формирования кросс-реактивного иммунитета населения при встрече с актуальными вирусами А(H1N1) и А(H3N2), дают представление об особенностях индукции поствакцинального адаптивного иммунитета к вирусам А(H5N1), А(H5N2) и А(H2N2), освещают способность птичьего вируса формировать у людей долговременную поствакцинальную иммунологическую память. Полученные научные данные существенно дополняют представления о формировании гомологичного и гетерологичного иммунного ответа людей к нециркулирующим потенциально пандемическим вирусам гриппа А зоонозного и антропонозного происхождения.

Положения о практической значимости основаны на полученных автором теоретических научных данных об особенностях формирования адаптивного иммунитета к изучаемым возбудителям. Они касаются обоснования возможности применения, а также использования оптимальной схемы иммунизации живой реассортантной гриппозной вакциной на основе гриппа А(H5N2), для защиты от особенно опасного для людей птичьего вируса гриппа А(H5N1). Кроме того, предложена адекватная схема оценки иммуногенности резервных гриппозных вакцин, дающая представление об индукции клеток иммунологической памяти к вакцинному штамму.

Основные выводы и выдвигаемые на защиту положения достаточно обоснованы фактическим материалом. Автореферат Лосева И.В. обладает внутренней логикой и последовательностью изучаемых разделов проблемы. Материалы широко освещены в публикациях и выступлениях на научных конференциях.

Диссертация Лосева И.В. является вполне актуальным самостоятельным и законченным исследованием, в котором поучены новые данные по иммунологии гриппа, обоснована её научная и практическая значимость.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Лосева И.В. отвечает требованиям п.9, предъявляемым к кандидатским диссертациям "Положением о присуждении ученых степеней", утвержденным Правительством Российской Федерации от 24 сентября 2013г. №842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016г. № 335), а автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 – «вирусология».

Зав. лабораторией этиологии и эпидемиологии гриппа  
Института вирусологии им. Д.И. Ивановского  
ФГБУ "НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи" Минздрава России  
доктор медицинских наук

Е. И. Бурцева

Адрес: ул. Гамалеи 18, 123098, Москва, Россия  
Телефон: тел. (499) 190-3046  
E-mail: elena-burtseva@yandex.ru

*Вернисе Э. И. Бурцевой*  
*Генеральный директор*

*к. Кожевников*

