

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Ивановой Екатерины Сергеевны на тему «Генетические маркеры, ассоциированные с тяжестью течения коронавирусной инфекции COVID-19», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки)

Проблема, поднятая в диссертационном исследовании Е. С. Ивановой, представляет огромный интерес для современной медицинской генетики и системы здравоохранения в целом. Глобальная пандемия наглядно показала, насколько по-разному человеческий организм может реагировать на вирус SARS-CoV-2: клиническая картина варьируется от бессимптомного носительства до тяжелейших форм с развитием цитокинового шторма. Понимание генетической основы этой восприимчивости — важнейший шаг к разработке алгоритмов персонализированной медицины и своевременной коррекции терапевтической тактики.

Особую ценность работе придает системный подход автора: диссертант не ограничился изучением отдельных генов, а провел масштабный скрининг полиморфных локусов, вовлеченных в регуляцию иммунного ответа (*IL-6*, *TYK2*), микроРНК (*miR-146a*, *miR-155*), а также генов системы цитохромов P450, отвечающих за метаболизм лекарственных препаратов. Впервые подобный комплексный анализ был проведен для популяции Ростовской области, что формирует ценную базу данных регионального уровня. Заслуживает высокой оценки использование алгоритма MDR, благодаря которому автору удалось математически обосновать наличие статистически значимых трех- и четырехлокусных моделей межгенных взаимодействий, резко повышающих вероятность тяжелого течения инфекции.

Исследование оставляет исключительно положительное впечатление благодаря тщательной методологической проработке, однако в порядке научной дискуссии хотелось бы отметить следующие моменты:

1. В результатах исследования показано, что полиморфные варианты генов микроРНК (*miR-146a* rs2910164 и *miR-155* rs767649) при изолированном анализе не продемонстрировали статистически значимой связи с тяжестью заболевания, однако их сочетание с локусом *TYK2* rs11085727 сформировало высокосignимую прогностическую модель. Было бы интересно узнать мнение автора о молекулярно-биологических механизмах подобного эпистатического взаимодействия в условиях реального инфекционного процесса.

2. При анализе полиморфизма rs2740574 гена *CYP3A4* справедливо отмечается, что гомозиготный генотип GG был зафиксирован всего у двух пациентов из группы тяжелого течения (1,9 %). Планирует ли диссертант в будущих проектах расширить выборку для окончательного подтверждения клинической значимости столь редких аллельных вариантов?

Отмеченные нюансы носят сугубо рекомендательный характер, ни в коей мере не затрагивают фундаментальных выводов работы и лишь подчеркивают перспективность выбранного научного направления.

Диссертация Ивановой Екатерины Сергеевны на тему: «Генетические маркеры, ассоциированные с тяжестью течения коронавирусной инфекции COVID-19» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в ЮФУ», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. А ее автор, Иванова Екатерина Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки).

Отзыв подготовлен:

Булуктаев Алексей Александрович,
кандидат биологических наук по специальности
1.5.15 – экология (биологические науки),
старший научный сотрудник лаборатории
генетических исследований,
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки «Калмыцкий научный центр
Российской академии наук».

358000, ул. Илишкина, д. 8, г. Элиста,

Тел.: 7(996)-3539797, buluktaev89@mail.ru

31 августа 2026 года



Булуктаев А.А.

Подпись	<i>Булуктаева А.А.</i>
УДОСТОВЕРЯЮ	
Главный специалист по кадровой работе	
<i>Мешков / Манджиева А.С.</i>	
" 31 " 08 20 26 г.	