

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Борисовой Марии Александровны «ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ САМЦОВ МЫШЕЙ НА МОДЕЛЯХ ХРОНИЧЕСКОГО КОЛИТА», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных.

Диссертационная работа нацелена на выявление взаимосвязи микробиома кишечника с изменениями метаболитов мозга и крови и вариациями поведения мышей на моделях колита. Учитывая то, что колит ассоциирован с изменениями микробиома и может сопровождаться такими изменениями психики, как тревожность и депрессия, то и исследования в этой области являются актуальными.

Работа обладает значительной новизной. Впервые показано, что изменённая кишечная микрофлора и, в частности, повышение количества бактерий вида *Akkermansia muciniphila* на модели генетически обусловленного хронического колита, а также снижение триптофан-продуцирующих бактерий *Escherichia coli* и повышение *Enterococcus* на модели химически индуцированного хронического колита может быть ассоциировано с изменениями в половом поведении. Интересным наблюдением данной работы является схожее влияние разных моделей колита на изменения полового поведения мышей. Немаловажную роль сыграл дизайн эксперимента, а именно использование однопомётников мышей дикого типа и с нокаутом гена *Muc2*, что позволило прийти к заключению, что вариации полового поведения ассоциированы с изменением микробиоты а не непосредственно с генетическим нокаутом гена *Muc2*.

В качестве замечания стоит отметить, что было бы уместно уделить больше внимания анализу предполагаемого механизма, с помощью которого фукоза оказывает восстанавливающий эффект на поведение. Хотелось бы увидеть оценку автора, какова вероятность, что диетическая фукоза вносит вклад в изменения поведения мышей с колитом не только через микробиом, а с помощью других путей.

Приведенное замечание не снижает научную значимость работы и не влияет на общее впечатление от работы и на мою оценку ее качества.

Автореферат написан понятным, научным языком, содержит все необходимые разделы и отлично проиллюстрирован. Выводы работы следуют из результатов работы и соответствуют поставленным целям и задачам. Основные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых журналах и тезисах на конференциях. Две статьи опубликованы за первым авторством Борисовой М.А, и две с равным вкладом двух первых авторов.

Диссертационная работа М.А. Борисовой полностью удовлетворяет требованиям Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 №842 «О порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук. Автор диссертации, безусловно, заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных.

канд. биол. наук Илларионова Нина Борисовна

Научный сотрудник Лаборатории генетики лабораторных животных ИЦиГ СО РАН

Телефон: +79139119025, электронная почта: illarionova@niboch.nsc.ru

630090, Новосибирск, проспект академика Лаврентьева 10

«19» июня 2026 г.

Н.Б. Илларионова

