

## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Злобина Александра Сергеевича «Изучение генетического контроля мясной продуктивности овец с использованием современных методов количественной генетики» представленную к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. –

Соискателем описана последовательность аналитических процедур, позволивших более полно, чем ранее, охарактеризовать совместную вариацию известных генетических полиморфизмов и параметров мясной продуктивности овец. Перспективность предложенных подходов подтверждилась впервые обнаруженными плейотропными эффектами некоторых локусов, что определяет возможность построения моделей, способных улавливать функциональные взаимодействия между генетическими локусами. Таким образом, несмотря на то, что в названии диссертации сформулирована прикладная задача, в самой работе был фактически разработан новый инструмент для фундаментальных исследований генетики количественных признаков. Выбор объекта исследования, на мой взгляд, крайне удачен в стратегическом плане, поскольку технологии генотипирования и фенотипирования, развитые в сельском хозяйстве, могут обеспечить необходимые для полногеномных исследований объем и качество первичных данных.

Не вызывает сомнений, что соискатель успешно решил поставленные при планировании диссертационного исследования задачи. Полученные данные комплексно и творчески осмыслены автором. Подчеркну, что вошедшие в состав диссертационного исследования материалы характеризуются значительным объемом и разнообразием.

В процессе чтения работы обратили на себя внимание некоторые неточности, связанные с терминологией и с представлением материала. Приведу те из них, которые можно учесть в дальнейшем.

1. Из текста автореферата не очевидно, что подразумевается под «многомерным анализом». Значение термина нуждается в дополнительном пояснении, поскольку, по-видимому, отличается от общепринятого понимания (поиска латентных переменных и снижения размерности данных)

3. Из текста автореферата не вполне ясно, что служило мерой достоверности связи между полиморфностью отдельных локусов и изучаемых признаков. В тексте не указано, с помощью какого критерия получены приводимые значения  $p$ , и каким статистикам они относятся. На стр. 11 речь идет о «корреляции Спирмана между Z-статистиками ассоциированных ОНП», что вызывает вопрос о том, почему была

использована ранговая корреляция, и зачем проводилось нормированное данных (которое не влияет на коэффициенты корреляции).

3. Проведенное исследование является междисциплинарным, и полученные данные интересны для нескольких областей знаний, что служит достоинством работы. В то же время, учитывая, что работа представлена на соискание степени кандидата биологических наук, изложение и обсуждение данных следовало бы проводить как исследование общебиологических механизмов на пример частных явлений, а не наоборот.

Эти замечания носят рекомендательный характер. В целом же, следует отметить многообразие и высокий уровень использованных аналитических подходов, что позволило получить новые и достаточно убедительные экспериментальные данные, открывающие новые точки роста в исследовании генетики количественных признаков.

Работа полностью соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (в редакции с изменениями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 11 сентября 2021 г. №1539), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. – Генетика.

#### Отзыв составил

Алексей Константинович Пискунов, с.н.с. Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук (ИОГен РАН)

к.б.н., специальность 03.03.13 – Физиология. Адрес г. Москва, ул. Губкина, д.3. Тел: +7-903-183-02-55, email:

Пискунов А.К.

Подпись  
удостоверяю

УЧЕНИЙ СЕКРЕТАРЬ

Д. Б. Н

ГОРЯЧЕВА И.И.

