

## Отзыв

на автореферат диссертации Становой Алии Константиновны на тему: «Влияние температуры инкубирования *in vitro* эмбрионов мышей на доимплантационное развитие и фенотип потомков», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных (биологические науки)

Актуальность представленной работы определяется важностью вопросов воспроизводства и лабораторных, и сельскохозяйственных животных, в том числе путем возможной оптимизации пренатального онтогенеза направленными изменениями условий культивирования *in vitro*. Автором изучены особенности роста и развития эмбрионов мышей после инкубирования *in vitro* при разных температурах, а также морфофункциональные характеристики потомков, полученных путем ЭКО при разных температурах первого клеточного дробления.

Научная новизна результатов. В работе впервые использован комбинированный режим выращивания эмбрионов с культивированием *in vitro* первые 24 часа после оплодотворения и последующим переносом 2-х клеточных эмбрионов в «стандартные» температурные условия (37 °С).

Теоретическая и практическая значимость. Полученные результаты характеризуют дестабилизацию развития при процедуре ЭКО, а также демонстрируют характер влияния температурного фактора на доимплантационное развитие и последующий онтогенез потомков, что имеет практическое значение для разработки оптимальных протоколов ЭКО в центрах по разведению лабораторных животных и в сельском хозяйстве.

Автором показано, что число родившихся потомков уменьшалось после инкубирования *in vitro* доимплантационных эмбрионов при 39 °С и последующего переноса самкам-реципиентам. При этом у половозрелых особей, полученных после культивирования при 35 °С и 37 °С, зафиксированы более высокие показатели спонтанной активности и энергетического обмена по сравнению с таковыми у одновозрастных мышей, полученных при естественном оплодотворении, и более того, понижение температуры инкубирования до 35°С приближало морфофункциональные характеристики потомков к контролю.

Достоверность полученных результатов подтверждается использованием адекватных методов получения и обработки экспериментальных данных. Основные результаты работы представлены в трех научных статьях, две из них опубликованы в зарубежных журналах, входящих в международные базы цитирования (WoS, Scopus), а также в трёх тезисах международных и российских научных конференций.

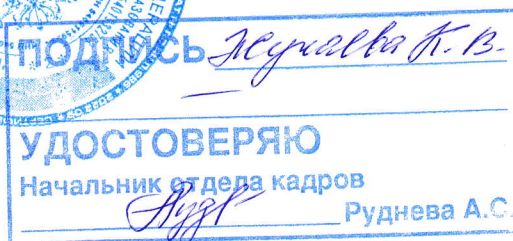
Представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор, Станова Алия Константиновна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных.

Профессор кафедры технологии и управления качеством с.-х. продукции  
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ,

доктор биологических наук  
по специальностям: 06.02.01 – разведение, селекция,  
генетика и воспроизводство с.-х. животных,  
03.00.13 – физиология, профессор

630039, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160  
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
Телефон: 8 (383) 267-33-36.  
E-mail: zhuchaev-kv@mail.ru

Жучаев  
Константин Васильевич



03.02.2024 г.