

ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора биологических наук Полетаевой И.И. на диссертационную работу Тарасовой А.Ю. на тему «Неофилия и тревожность в проявлении когнитивных способностей (на примере лабораторной мыши)», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.06 – «Нейробиология».

Когнитивные способности животных одна из актуальных проблем современной нейробиологии, поскольку накопление знаний в этой области требуется для лучшего понимания отклонений в функции ЦНС и поведения человека. Это важно для создания новых современных средств терапии подобных патологических состояний.

Проявление когнитивных способностей у лабораторных грызунов изучается преимущественно в задачах, требующих пространственной ориентации и пространственной памяти, что реально суживает возможности общей трактовки таких явлений. В работе, выполненной А.Ю. Тарасовой, были использованы тесты, которые связаны со способностью мышей к решению элементарных логических задач, а методом анализа этих феноменов было исследование когнитивных способностей животных, прошедших значимое число поколений отбора на высокие показатели теста на экстраполяцию направления движения стимула, исчезнувшего из поля зрения. Более конкретно данная работа была посвящена особенностям поведения (реакция на новое, тревожность, исследовательское поведение) мышей, которые прошли отбор на данный когнитивный признак (одновременно с отбором против проявлений тревожности в этом тесте). Полученные А.Ю. Тарасовой данные показывают, что признаком, отличающим мышей, селектированных на когнитивный признак, является повышенная реакция таких животных на новизну. Оказалось также, что, несмотря на практически очень слабый ответ на отбор по признаку решения теста на экстраполяцию, мыши селектированной линии отличаются более высокой способностью к решению другого когнитивного теста и особенностями проявления тревожности. Если учесть, что генетических экспериментов с отбором на высокие показатели когнитивных способностей, в мировой литературе не описано, данная диссертационная работа является приоритетной.

В целом диссертация Тарасовой А.Ю. является законченной самостоятельной научно-исследовательской работой, содержащей новые конкретные данные, важные и для теоретических представлений о поведении животных, и для разработки адекватных моделей заболеваний мозга человека.

В ходе выполнения диссертационного исследования Тарасова А.Ю. проявила себя как квалифицированный специалист, она может самостоятельно формулировать научные цели и задачи исследований в области поведения животных, критично относиться к результатам экспериментов, т.е. она высоко требовательна к научным результатам своего труда.

Выполненное Тарасовой А.Ю. исследование свидетельствует о том, что автор хорошо владеет методами научного анализа, обладает высоким уровнем подготовленности к проведению научных исследований в области нейрофизиологии, этологии и нейробиологии. Диссертационная работа Тарасовой А.Ю. соответствует критериям, применяемым в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова к кандидатским диссертациям, и может быть рекомендована к защите.

12 октября 2018

Научный руководитель
доктор биологических наук

И.И. Полетаева
Полетаева И.И.

