

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Васильевой Александры Александровны по кандидатской диссертации «Ассоциация полиморфизма генов нейромедиаторных систем с морфофункциональными особенностями и избыточной массой тела», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.3.1. – «Анатомия и антропология» по биологическим наукам

Васильева Александра Александровна пришла в лабораторию организации генома ИБГ РАН в 2016 году студентом третьего курса для выполнения молекулярно-генетической части, сначала выпускной квалификационной работы бакалавра, а затем и магистра. После окончания в 2019 году биологического факультета (кафедра антропологии) МГУ им. М.В. Ломоносова она поступила туда же в очную аспирантуру и продолжила работу в ИБГ РАН уже по теме кандидатской диссертации. За короткое время Александра Александровна освоила спектр классических методов молекулярной биологии и генетики, такие как, выделение и очистка ДНК из буккального эпителия, полимеразная цепная реакция и электрофоретическое разделение продуктов амплификации, определение аллелей и генотипов. Также Александра Александровна успешно освоила статистические подходы обработки данных, что позволило ей проводить самостоятельный анализ полученных в ходе выполнения диссертационной работы данных по частотам аллелей и генотипов.

Научная работа Александры Александровны посвящена изучению аллельного полиморфизма генов нейромедиаторных систем, ассоциированных с поведенческими реакциями, морфофункциональными особенностями и избыточной массой тела. В рамках работы было проведено изучение ассоциаций полиморфизма генов дофаминовой системы (*COMT*, *DAT1*, *DRD2*, *DRD4*) и серотониновой системы (*HTR1A*, *MAOA*) с морфофункциональными особенностями и избыточной массой тела на выборке 1009 человек.

Александра Александровна показала себя как вдумчивый и ответственный исследователь. Работа с уникальными образцами буккального эпителия требовала от нее строгого планирования и тщательной организации всех экспериментов. При этом Александра Александровна активно изучала всю научную литературу по тематике, что позволяло ей корректировать направления собственной работы.

Экспериментальная работа по выделению ДНК из 639 образцов биологического материала и генотипированию полиморфных локусов генов *DAT1*, *DRD2*, *DRD4*, *HTR1A*, *MAOA* выполнена Васильевой А.А. самостоятельно в лаборатории организации генома ИБГ

РАН. Александрой Александровной были сформулированы основные положения диссертации, составляющие ее новизну и практическую значимость, а также подготовлены материалы публикаций в научных журналах. Результаты проведенного исследования были представлены в виде 7 докладов на различных научных конференциях, в том числе и международного уровня, и вызвали интерес у специалистов. Опубликованные статьи отражают основные положения диссертации, и представлены в научных журналах, которые входят в список МГУ, необходимый для соискания диссертации на степень кандидата биологических наук.

Полученные Александрой Александровной результаты, научная достоверность которых не вызывает сомнений, представляют интерес для понимания молекулярно-генетических основ между морфофункциональными особенностями и полиморфизмом генов серотониновой и дофаминовой систем, которые опосредованно через контроль пищевого поведения оказывают влияние на формирование избыточной массы тела и могут быть использованы в исследовании других этносов и популяций, выборочных групп и отдельных индивидов.

По своей актуальности, научной новизне, практической и теоретической значимости диссертационная работа Васильевой А.А полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата биологических наук, и может быть рекомендована к защите по специальности 3.3.1. – «Анатомия и антропология» по биологическим наукам.

« 18 » сентября 2024 г.

Научный руководитель:

Васильев Василий Александрович

к.б.н, с.н.с. лаборатории организации генома

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Института биологии гена Российской академии наук.

Адрес: 119334, г. Москва, ул. Вавилова, д.34/5

Телефон: 8 (903) 7636067, e-mail: shunka@mail.ru