Отзыв научного руководителя Рогаева Евгения Ивановича на диссертацию Аракелян Нелли Арамовны «Молекулярно-генетические механизмы репродуктивного и пострепродуктивного старения и долголетия у плацентарных млекопитающих», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика

Диссертационная работа Аракелян Нелли Арамовны посвящена изучению молекулярно-генетических основ репродуктивного старения и пострепродуктивного долголетия у плацентарных млекопитающих. Актуальность работы обусловлена недостаточной изученностью генетических механизмов, лежащих в основе взаимосвязи репродуктивной функции, старения и долголетия, а также межвидовых различий в продолжительности репродуктивного и пострепродуктивного периодов.

Научная новизна работы определяется комплексным подходом к изучению генетических основ репродуктивной биологии плацентарных млекопитающих. Впервые выявлены общие геномные регионы с признаками ускоренной эволюции в отдельных группах видов с длительным сохранением репродуктивной функции, продолжительным пострепродуктивным периодом и отложенной имплантацией эмбриона. Впервые проведено популяционно-геномное исследование самок соболя с репродуктивным долголетием и высокой плодовитостью. Дополнительно исследованы генетические факторы нарушения репродуктивной функции человека. Выявлены и охарактеризованы редкие генетические варианты, представляющие интерес для изучения молекулярных механизмов женского бесплодия.

Диссертационная работа выполнена с применением современных методов сравнительной и популяционной геномики, биоинформатики и молекулярной генетики. За время выполнения диссертационного исследования Н. А. Аракелян освоила методы выделения геномной ДНК, подготовки библиотек для высокопроизводительного секвенирования, полногеномного секвенирования, обработки и статистического анализа геномных данных, выявления эволюционно ускоренных регионов и функциональной аннотации генетических вариантов.

В процессе работы над диссертацией Н. А. Аракелян проявила себя как самостоятельный исследователь, способный решать сложные научные задачи, работать с большими объемами геномных данных, критически анализировать научную литературу и интерпретировать полученные результаты. Следует отметить ее способность осваивать новые методы исследования и применять их для решения поставленных задач. В ходе работы Н. А. Аракелян продемонстрировала ответственность, настойчивость в решении научных задач, способность аргументированно отстаивать свою точку зрения и воспринимать конструктивную критику. Следует отметить ее существенный профессиональный рост за время обучения в аспирантуре и становление как самостоятельного научного исследователя.

Н. А. Аракелян принимала непосредственное участие в постановке исследовательских задач, планировании и проведении исследований, анализе и интерпретации полученных данных, а также в подготовке научных публикаций. Результаты диссертационного исследования опубликованы в рецензируемых научных изданиях и представлены на российских и международных научных конференциях.

Диссертация логично структурирована, ее содержание соответствует поставленным цели и задачам. Основные положения и выводы диссертационной работы обоснованы результатами проведенных исследований.

Диссертационная работа Аракелян Нелли Арамовны «Молекулярно-генетические механизмы репродуктивного и пострепродуктивного старения и долголетия у плацентарных млекопитающих» является самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 1.5.7. Генетика, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Научный руководитель:
д. б. н., профессор, академик РАН,
руководитель направления «Генетика»,
научный руководитель Научного центра
генетики и наук о жизни

_____Рогаев Е. И.

Подпись Рогаева Е.И.
заверяю
РУКОВОДИТЕЛЬ ГРУППЫ
ПО РАБОТЕ С НПР
АНОО ВО «УНИВЕРСИТЕТ
«СИРИУС»
16.11.2026
КОСУЛЯ И.С.