

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу **Романова Георгия Прокопьевича**, выполненную по теме: «**Моделирование динамики распространения аутосомно-рецессивной глухоты 1А типа в изолированной популяции человека, в зависимости от давления отбора**», на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям: 1.5.7 – генетика и 1.5.8 – математическая биология, биоинформатика

Романов Георгий Прокопьевич родился 30.01.1990 в Якутске. В 2012 году окончил с отличием Биолого-географический факультет Северо-Восточного Федерального Университета по специальности «биология». В период с июля 2012г. по июль 2013 г. прошел срочную службу по призыву (в/ч 83266, рядовой, водитель-такелажник), награждён знаком «Отличник ВВС». В 2019 году окончил очную аспирантуру Северо-Восточного Федерального Университета. С 2014 года работает в Научно-исследовательской лаборатории молекулярной биологии Института естественных наук СВФУ им. М.К. Аммосова, в настоящее время занимает должность – научного сотрудника. В период подготовки диссертации **Георгий Прокопьевич** продемонстрировал способность к самостоятельной научной работе, трудолюбие и добросовестность в выполнении поставленных задач, что позволило ему успешно завершить диссертационное исследование.

Диссертационная работа **Романова Георгия Прокопьевича** выполнена на стыке специальностей: 1.5.7 – генетика и 1.5.8 – математическая биология, биоинформатика и посвящена моделированию динамики распространения аутосомно-рецессивной глухоты 1А типа в изолированной популяции человека, в зависимости от давления отбора. В целом, диссертационная работа **Георгия Прокопьевича** представляет собой последовательный, системный анализ: генетико-эпидемиологических, генетико-демографических и молекулярно-генетических данных, которые послужили основой для разработки наиболее приближенных к реальности математических моделей, способных с определенной долей вероятности, прогнозировать распространение наиболее частой наследственной формы потери слуха – Аутосомно-рецессивной глухоты 1 А типа (АРГ 1А типа, OMIM#220290), обусловленной гомозиготными и компаунд-гетерозиготными вариантами гена *GJB2*, кодирующего трансмембранный белок коннексин 26 (Cx26).

В период подготовки диссертации **Георгий Прокопьевич** в достаточной степени овладел как теоретическими основами, так и практическими навыками в области генетики человека и математического моделирования, о чем свидетельствуют результаты проведенных им исследований. Впервые, в представленной диссертационной работе, на основе данных о брачной структуре, параметрах репродукции, доли комплементарных браков и частоте мутаций гена *GJB2* среди глухих людей, разработана компьютерная программа, симулирующая динамику распространения аутосомно-рецессивной глухоты 1 А типа, алгоритм которой, способен учитывать различные сценарии, различающиеся по интенсивности действия естественного отбора (естественный отбор, ослабленный отбор и при условии отсутствия давления отбора). На основании разработанных симуляционных моделей возможно построение тех или иных сценариев, в зависимости от дальнейшего распространения той или иной формы языковой гомогамии (дальнейшее распространение языка жестов и/или внедрение разговорной речи на основе внедрения новых медицинских технологий и достижения большего социального равенства). Ключевые результаты диссертационной работы опубликованы в авторитетных изданиях, в том числе рецензируемых ВАК: «Генетика» (англоязычная версия “Russian Journal of Genetics”), «Медицинская генетика», “Plos One”, “Biology-Basel”, три из которых цитируются в международных базах данных Web of Science и Scopus.

Считаю, что представленная диссертационная работа, соответствует требованиям п. 9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842, в ред. Постановлений

Правительства РФ от 30.07.2014 №723, от 21.04.2016 №335, от 02.08.2016 №748, от 29.05.2017 №650, от 28.08.2017 №1024, от 01.10.2018 №1168, с изм. внесенными Решением Верховного суда РФ от 21.04.2014 №АКПИ14-115, Постановлением Правительства РФ от 26.05.2020 №751), а ее автор **Романов Георгий Прокопьевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.7 – генетика и 1.5.8 – математическая биология, биоинформатика.

Научный руководитель

Руководитель лаборатории молекулярной генетики
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Якутский научный центр
комплексных медицинских проблем»

Барашков

/к.б.н. Барашков Николай Алексеевич/

Подпись Барашкова Н.А. заверяю

Начальник отдела кадров
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Якутский научный центр комплексных медицинских проблем»

Смирнова



Д

Дмитриева Туяра Евсеевна

/Дмитриева Туяра Евсеевна/

Дата: 22.06.22

Сведения о научном руководителе:

Барашков Николай Алексеевич
кандидат биологических наук (специальность 03.02.07 – генетика)
Должность: руководитель лаборатории молекулярной генетики
Место работы: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Якутский научный центр комплексных медицинских проблем»
Адрес: 677000, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), Ярославского, д.6/3
Тел/факс: +7(4112) 31-93-94
Сайт учреждения: <http://mednauka.com/>
Личный E-mail: barashkov2004@mail.ru