

## **Отзыв**

**на автореферат диссертации Сазоновой Маргариты Александровны на тему: «Связь мутаций митохондриального генома с формированием атеросклеротических поражений артериальной стенки» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.07 – «генетика»**

Наибольшее влияние на здоровье человечества, в настоящее время, оказывают социально значимые полигенные мультифакториальные заболевания, в том числе, атеросклероз. При этом основной причиной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, зачастую, является именно артериальный атеросклероз. Т.к. данную патологию трудно распознать с помощью клинических методов в начальных стадиях заболевания, то молекулярные маркеры, ассоциированные с данной патологией, могли бы помочь в ее ранней диагностике. Выявлению мутаций митохондриального генома, связанных с атеросклеротическими поражениями интимы артерий, и посвящена диссертационная работа Сазоновой Маргариты Александровны.

Значимость исследования, проведенного диссертантом, не вызывает сомнения. Автор собрал и проанализировал уникальный материал. Была исследована репрезентативная выборка, состоящая из 265 образцов ДНК, выделенных из участков морфологически картированных аорт, содержащих атеросклеротические поражения различной степени тяжести или нормальную интиму. Кроме того, была исследована репрезентативная выборка, состоящая из 700 участников исследования. Диагноз «атеросклероз» пациентам ставился на основании ультразвукового сканирования сонных артерий. С помощью метода количественной оценки митохондриального генома, разработанного диссертантом на базе технологии пиросеквенирования, в исследованных выборках был определен уровень гетероплазии мутаций митохондриального генома. В частности, были выявлены мутации мтДНК, связанные с атеросклеротическими поражениями различной степени тяжести в интиме аорт, а также мутации, ассоциированные с атеросклеротическими бляшками и утолщением интимомедиального слоя сонных артерий. Кроме того, были выявлены

митохондриальные гаплотипы и гаплогруппы, ассоциированные с атеросклерозом.

Работа Сазоновой М.А., безусловно, обладает высокой степенью новизны и научной значимости. С помощью современных статистических методов диссертант доказал достоверность полученных результатов. Материалы диссертационного исследования широко освещались в российских и зарубежных журналах. Это позволит их без труда воспроизвести исследователям или применить в практике. Большой личный вклад автора в диссертационное исследование свидетельствует о его высокой квалификации.

Таким образом, автореферат докторской диссертации Сазоновой Маргариты Александровны свидетельствует о том, что диссертация «Связь мутаций митохондриального генома с формированием атеросклеротических поражений артериальной стенки» соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г., № 748 от 02.08.2016 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук, а её автор - Сазонова Маргарита Александровна достойна присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.07 - генетика.

Вейко Наталья Николаевна  
доктор биологических наук  
главный научный сотрудник  
лаборатории молекулярной биологии  
ФГБНУ "Медико-генетический научный центр"  
[ribgene@rambler.ru](mailto:ribgene@rambler.ru) +7(499)-612-79-59

*Вейко*  
15.02.2019

Подпись Вейко Н.Н. заверяю.  
Екатерина Сергеевна Воронина  
к.м.н, ученый секретарь ФГБНУ "Медико-генетический научный центр"  
115478 Москва, ул. Москворечье, д.1, тел: 8(499)-612-98-89



*Вейко*