

**Заключение диссертационного совета МГУ.03.12
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук**

Решение диссертационного совета от «28» сентября 2020 г. №22

О присуждении Алисейчик Марии Павловне, гражданке РФ, ученой степени кандидата
биологических наук.

Диссертация «Иммуногенетические факторы болезни Альцгеймера: анализ Т-клеточного репертуара» по специальности 03.03.03 – «Иммунология» принята к защите диссертационным советом 21.08.2020, протокол № 21.

Соискатель Алисейчик Мария Павловна 1991 года рождения. В 2014 году соискатель окончила специалитет биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, в 2018 году соискатель окончила аспирантуру биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Соискатель работает на должности младшего научного сотрудника в Институте общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН.

Диссертация выполнена в лаборатории эволюционной геномики Института общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН.

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН Рогаев Евгений Иванович, заведующий лабораторией эволюционной геномики Института общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН.

Официальные оппоненты:

Сапожников Александр Михайлович, доктор биологических наук, профессор, руководитель лаборатории клеточных взаимодействий Института биоорганической химии им. академиком М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН,

Захарова Мария Николаевна, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник, руководитель 6 неврологического отделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Научный центр Неврологии",

Ефимов Григорий Александрович, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией трансплантационной иммунологии Национального медицинского исследовательского центра гематологии,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Соискатель имеет 13 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 5 работ, из них 4 статьи, опубликованные, в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности.

1. Biragyn A., Aliseychik M., Rogaev E. Potential importance of B cells in aging and aging-associated neurodegenerative diseases. // *Semin. Immunopathol.*, 2017. 39 p. 283–294. Импакт-фактор (WoS) – 6.804.
2. Алисейчик М., Андреева Т., Робаев Е. Иммуногенетические факторы нейродегенеративных заболеваний: Роль HLA II класса. // *БИОХИМИЯ*, 2018. том 83, вып. 9, с. 1385 – 1398. Импакт-фактор (WoS) – 1.886.
3. Gusev F., Reshetov D., Mitchell A., Andreeva T., Dincer A., Grigorenko A., Fedonin G., Halene T., Aliseychik M., Filippova E., Weng Z., Akbarian S., Rogaev E. Chromatin profiling of cortical neurons identifies individual epigenetic signatures in schizophrenia. // *Transl Psychiatry*, 2019. 17;9(1):256. Импакт-фактор (WoS) – 5.182.
4. Aliseychik M., Patrikeev A., Gusev F., Grigorenko A., Andreeva T., Biragyn A., Rogaev E. Dissection of the Human T-Cell Receptor γ Gene Repertoire in the Brain and Peripheral Blood Identifies Age- and Alzheimer's Disease-Associated Clonotype Profiles. // *Front Immunol.*, 2020. 29;11:12. Импакт-фактор (WoS) – 4.716.

На диссертацию и автореферат поступило 2 дополнительных отзыва, оба положительные.

Выбор официальных оппонентов обосновывался компетентностью в области иммунологии и наличием публикаций на тему Т-клеточного ответа или нейродегенеративных заболеваний.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований получены новые результаты, необходимые для понимания природы Т-клеточных репертуаров. Проанализированы CDR3 регионы гамма цепи Т-клеточного рецептора, полученные из периферической крови и тканей коры головного мозга пациентов с болезнью Альцгеймера и индивидов без нейродегенеративных патологий, и выявлены особенности, связанные с возрастом, тканью и диагнозом.

Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством. Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о вкладе автора в науку:

1. Репертуары CDR3 регионов гамма цепи Т-клеточного рецептора, полученные из коры головного мозга, отличаются от репертуаров, полученных из периферической крови человека, частотами клонотипов, образованных с использованием TRGV9 и TRGV2/TRGV4/TRGV8 сегментов, а также более низким средним индексом гидропатии.
2. Для TRG профилей доноров более пожилого возраста характерны менее

разнообразные репертуары и, в среднем, более короткие последовательности CDR3 регионов в периферической крови. Также для репертуаров, полученных из коры головного мозга, характерно снижение частоты TRGV9-клонотипов и увеличение частоты TRGV2/TRGV4/TRGV8-клонотипов в процессе старения.

3. Болезнь Альцгеймера сопровождается накоплением в головном мозге Т-клеток, CDR3 регионы TRG которых богаты гидрофильными и более объемными аминокислотными остатками, а в периферической крови – более слабыми по силе взаимодействия и короткими CDR3.

На заседании 28.09.2020 г. диссертационный совет принял решение присудить Алисейчик М.П. ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 6 докторов наук по специальности 03.03.03 – «Иммунология», участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в состав совета, проголосовали: «за» - 16, «против» - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председательствующий –
заместитель председателя
диссертационного совета

Недоспасов С.А.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Киселевский Д.Б.

28 сентября 2020 г.

