

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Лебедевой Ольги Сергеевны «Создание модельной системы для изучения функции генов, ассоциированных с болезнью Паркинсона, с использованием технологии генетического репрограммирования» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 - генетика.

Диссертация Лебедевой О.С. посвящена созданию клеточной модели нейродегенеративного заболевания центральной нервной системы - болезни Паркинсона (БП). Современная медицина пока не может излечить это заболевание, используются медикаментозные методы, которые могут лишь замедлить развитие патологического процесса. В связи с этим, расшифровка механизмов развития БП на генном и клеточном уровнях является чрезвычайно актуальной задачей.

Лебедевой О.С. впервые в России получены от пациентов с наследственными формами БП линии индуцированных плюрипотентных стволовых клеток (ИПСК), несущих мутации в генах PARK2 и PARK8. После изучения влияния метода репрограммирования фибробластов человека на метилирование ДНК на уровне целого генома было впервые показано отсутствие достоверных различий между способами доставки репрограммирующих факторов в фибробласты человека. Также разработан эффективный протокол нейрональной дифференцировки ИПСК. Таким образом, Лебедевой О.С. впервые разработаны системы для изучения функции генов, ассоциированных с БП, позволяющие *in vitro* моделировать патогенез заболевания.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с применением современных методов генетики, молекулярной и клеточной биологии.

Формулировка цели, постановка задач, подбор методов исследования, интерпретация результатов и выводы свидетельствуют о высокой

компетенции автора. Автореферат написан четко и ясно, отлично иллюстрирован.

Представленный в автореферате материал позволяет заключить, что работа Лебедевой Ольги Сергеевны «Создание модельной системы для изучения функции генов, ассоциированных с болезнью Паркинсона, с использованием технологии генетического репрограммирования» актуальна, имеет большое практическое и теоретическое значение, представляет законченное научное исследование, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а диссертант заслуживает присвоения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07-генетика.

Заведующий лабораторией
генной инженерии, доцент,
д.б.н. по специальности
03.01.03 – молекулярная биология



Лазарев Василий Николаевич
«18» октября 2016 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины Федерального медико-биологического агентства», Россия, 119435, г. Москва ул. Малая Пироговская дом 1а, тел/факс +7 (499) 246-4409, адрес электронной почты: info@rcrcm.org

Подпись Лазарева В.Н. заверяю

Начальник отдела кадров ФГБУ ФНКЦ ФХМ

ФМБА России



Васильева Наталия Алексеевна