

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Турищевой Екатерины Павловны «Влияние растительных гормонов на дифференцировку культивируемых дермальных фибробластов человека», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.22 — «Клеточная биология»

Екатерина Павловна Турищева поступила на биологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова в 2012 году, с отличием закончила бакалавриат в 2016 году и так же с отличием закончила в 2018 году магистратуру. В 2018 году она поступила в аспирантуру и закончила обучение в аспирантуре в 2022 году. С 2023 года Е.П. Турищева является младшим научным сотрудником кафедры клеточной биологии и гистологии.

Бакалаврская и магистерская работы Е.П. Турищевой были посвящены изучению влияния растительных гормонов на нормальные и опухолевые культивируемые клетки человека соединительнотканного происхождения. При выполнении студенческой научно-исследовательской работы Е.П. Турищевой были получены новые данные, которые в 2020 году были опубликованы в журнале Цитология, также в 2020 году научно-исследовательская работа Е.П. Турищевой была поддержана грантом РФФИ «Аспиранты». С 2019 по 2021 год Е.П. Турищева была исполнителем поддержанного РФФИ проекта «Изучение влияния растительных гормонов на дифференцировку культивируемых нормальных и опухолевых клеток человека.

Диссертационная работа Е.П. Турищевой является логическим продолжением исследований, начатых в бакалавриате и магистратуре. Основное внимание в диссертационной работе было уделено исследованию влияния растительных гормонов абсцизовой (АБК) и гиббереллиновой (ГК) кислот на секреторно-синтетическую активность и признаки дифференцировки культивируемых дермальных фибробластов человека. Проведенные исследования впервые показали способность растительных гормонов АБК и ГК активировать UPR в дермальных фибробластах человека. В работе были детально проанализированы морфологические изменения клеточных структур, задействованных в работе биосинтетической системы. Впервые показано, что UPR, вызываемый АБК и ГК, и индуктором стресса ЭПР ДТТ сопровождается разными морфологическими изменениями. Также впервые обнаружено, что UPR, вызываемый АБК и ГК, имеет разное происхождение и разный сигналинг, а также оказывает противоположное действие на дифференцировочный статус фибробластов: АБК стимулирует дифференцировку фибробластов в миофибробласты, а ГК снижает количество миофибробластов в популяции фибробластов. И, наконец, впервые показано,

что АБК и ГК являются модуляторами секреторно-синтетической активности фибробластов, причём оказывают на неё противоположное влияние: АБК – стимулирующее, а ГК – подавляющее воздействие. Можно с уверенностью сказать, что при выполнении диссертационной работы Е.П. Турищева справилась с поставленными задачами, а полученные в ходе работы выводы имеют не только важное теоретическое, но и практическое значение.

При выполнении диссертационной работы Е.П. Турищева проявила себя как добросовестный и скрупулезный исследователь, критически относящийся к собственной работе. Ее отличительными качествами является ответственное отношение к решению поставленных задач, внимательность и аккуратность, причем не только в постановке экспериментов, но и в их интерпретации. Е.П. Турищева свободно ориентируется в теме своей работы, отлично владеет навыками критического анализа данных литературы, а также методами и подходами получения и обработки результатов.

По результатам научно-исследовательской работы Е.П. Турищевой было опубликовано 3 экспериментальных и 1 обзорная статья в рецензируемых журналах, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ имени М.В. Ломоносова и индексируемых в Scopus, Web of Science и РИНЦ. Работа была представлена на четырех российских и одной международной конференции в виде стендовых и устных докладов.

Е.П. Турищева проявила себя как ответственный и многообещающий преподаватель. Во время обучения в аспирантуре она вела занятия на малом практикуме по клеточной биологии для студентов 1 курса биологического факультета и факультета фундаментальной медицины МГУ, для студентов 2 года обучения в МГУ-ППИ в Шеньчжэне. В 2019-2021 годах Е.П. Турищева была со-руководителем магистерской работы Г.А. Ашниева по теме «Изучение влияния ДТТ на морфологию культивируемых клеток соединительнотканного происхождения».

Все эти качества характеризуют Е.П. Турищеву как самостоятельного и зрелого научного исследователя, и перспективного преподавателя. Считаю, что работа Е.П. Турищевой может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.22 — «Клеточная биология».

Научный руководитель

доктор биологических наук,

профессор кафедры клеточной биологии и гистологии

биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова

