

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о диссертационной работе Шардиной Ксении Юрьевны на тему «Роль фетоплацентарных белков в дифференцировке и функциональной активности миелоидных супрессорных клеток», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.5.7 Иммунология

Шардина Ксения Юрьевна закончила Пермский государственный национальный исследовательский университет в 2019 году. Магистерская работа Ксении Юрьевны была выполнена в рамках специальности – иммунология, направление – биология, на базе лаборатории экологической иммунологии ИЭГМ УрО РАН, и посвящена изучению влияния альфа-фетопротеина на Т-клетки иммунной памяти. Учитывая, как Ксения Юрьевна себя проявила в магистратуре, было принято решение пригласить ее в аспирантуру.

В 2019 году Ксения Юрьевна поступила в аспирантуру в ПФИЦ УрО РАН на специальность 14.03.09 - Клиническая иммунология и аллергология, по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

Для диссертационной работы была выбрана тема, связанная с изучением новой популяции супрессорных клеток миелоидного происхождения. Стоит отметить, что задача была поставлена сложная, но настойчивость и упорство Ксении Юрьевны позволили реализовать исследование.

При выполнении диссертационной работы Ксения Юрьевна проявила себя как вдумчивый исследователь. В процессе научной работы ею был проработан большой объем литературы, при этом основная часть источников была переведена с английского языка. В процессе выполнения работы были освоены самые современные иммунологические методы, а также программное обеспечение для их реализации. Стоит отметить, что Ксения Юрьевна прошла обучение проточной цитометрии в г. Челябинске в традиционной школе-конференции, а также обучение мультиплексному анализу в КФУ, г. Казань. Так, Ксения Юрьевна в полной мере освоила работу в лаборатории и активно участвовала в экспериментальной деятельности, лично осуществляя постановку своих экспериментов. При проведении экспериментов К.Ю. Шардина зарекомендовала себя как добросовестный и ответственный сотрудник с достойными человеческими

качествами. Добросовестная работа позволила в итоге получить оригинальные данные, которые легли в основу диссертации.

Основные результаты, полученные в ходе работы многократно представлялись на конференциях разного уровня - 24-ой Международной Пущинской школе-конференции молодых учёных "Биология - наука 21 века" (Пущино, 2020 г.); XII Всероссийском конгрессе молодых ученых-биологов с международным участием Симбиоз-Россия (Пермь, 2020 г.); Российской конференции с международным участием «Экспериментальная и компьютерная биомедицина» (Екатеринбург, 2021 год); IX Всероссийской конференции «Иммунология репродукции» (Красногорск, 2021); Всероссийской научной конференции с международным участием «Фундаментальные и прикладные аспекты биоинформатики, биотехнологии и недропользования» (Пермь, 2021); XIII Международной конференции ученых-биологов «СИМБИОЗ-РОССИЯ 2022» (Пермь, 2022); 12-ой международной конференции «Рецепторы и внутриклеточная сигнализация» (Пущино, 2023 г.). Ряд докладов был сделан на английском языке.

По теме диссертации Ксения Юрьевна имеет 15 опубликованных работ; из них 5 работ в научных журналах и изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов, и изданиях для опубликования основных научных результатов диссертации (в том числе 7 работ – в международной базе Scopus, 5 – в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК), 7 работ опубликованы в материалах конференций. Стоит отметить также, что помимо публикаций экспериментальных работ, Ксения Юрьевна также успешноправлялась с написанием обзорных статей по теме диссертации. Общий список научных публикаций соискателя составляет 57 работ.

Полученные результаты внедрены в учебный процесс в ПГНИУ и в экспериментальную деятельность ИЭГМ УрО РАН.

В процессе обучения Ксения Юрьевна получала повышенную стипендию Правительства Российской Федерации и именную стипендию Пермского края за научные достижения (2020-2022). В 2020 году Ксения Юрьевна выиграла региональный грант Фонда содействия инновациям «УМНИК» на тему «Разработка технологии получения Т-регуляторных лимфоцитов (Treg) для персонифицированной медицины», который был успешно завершен получением

патента РФ. В 2020 году Ксению Юрьевна получила грант РФФИ 20-315-90001 «Хорионический гонадотропин в регуляции дифференцировки и функциональной активности миелоидных супрессоров (MDSC) *in vitro*», тип конкурса «аспиранты» для реализации диссертационного исследования.

В процессе обучения в аспирантуре, учитывая квалификацию и личные качества Ксении Юрьевны, она была приглашена в молодежную лабораторию НОЦ ПФИЦ УРО РАН на должность младшего научного сотрудника, а также в ряд проектов, реализуемых в Лаборатории клеточной иммунологии и нанобиотехнологии. Важно отметить, что в процессе обучения в аспирантуре Ксения Юрьевна действительно стала специалистом в сфере иммунологии, достойным получения степени кандидата биологических наук.

Отзыв выдан для предъявления в Диссертационный совет 24.1.063.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института иммунологии и физиологии Уральского отделения Российской академии наук

Научный руководитель:

Заморина Светлана Анатольевна
д.б.н., ведущий научный сотрудник
ИЭГМ УРО РАН

20.06.2024

ВЕРНО



Заморина С. А. заслужено
по курсу

Н.В. Цыпуштанова

Данные об авторе отзыва: Заморина Светлана Анатольевна, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории клеточной иммунологии и нанобиотехнологии Института экологии и генетики микроорганизмов Уральского отделения Российской академии наук («ИЭГМ УрО РАН») – филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук (ПФИЦ УрО РАН), 614081, г. Пермь, ул. Голева 13, тел.: 8 (342)280-74-42, +7-9194737737; e-mail: secretary@iegm.ru, mantissa7@mail.ru; <http://www.iegm.ru>