

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о соискателе степени кандидата биологических наук, научном сотруднике
лаборатории генной инженерии НИИ биохимии ФИЦ ФТМ

ПЫХТИНОЙ Марии Борисовне

Пыхтина Мария Борисовна окончила с отличием Новосибирский государственный педагогический университет, «Институт естественных и социально-экономических наук» в 2010 г. с рекомендацией для дальнейшего обучения в аспирантуре. В этом же году она поступает на дальнейшее обучение в аспирантуру в НИИ биохимии СО РАН, и начинает исследования по теме: «Исследование возможности использования рекомбинантных форм Апо-А1 человека в качестве универсального транспортёра биомакромолекул». После завершения обучения в аспирантуре Пыхтина М. с «отличием» сдала кандидатские экзамены по биохимии, иностранному языку (английский) и истории и философии науки.

В 2013 г. после окончания учёбы в аспирантуре она была аттестована на должность мл. научного сотрудника, а в 2017 г. в связи с успешным выполнением работ по теме лаборатории была переведена на должность научного сотрудника.

За время работы в Институте Мария Борисовна освоила широкий спектр методов молекулярной биологии, иммунологии и генной инженерии. Она прошла курсы повышения квалификации в ФГБУ ФИПС по программе «Интеллектуальная собственность в цифровой экономике: от заявки до внедрения». Хорошо владея английским языком и методами поиска по компьютерным базам данных в Интернете, Пыхтина М.Б. самостоятельно подобрала, изучила и обобщила большой объем научной литературы по проблеме функциональной роли аполипопротеина А1 в организме и его использованию в практической медицине, по вопросам доставки генов в клетки эукариот с использованием трансфектантов вирусной и невирусной природы, а также по вопросам, связанным с изучением функциональной роли ряда цитокинов человека и получением их рекомбинантных форм. Это позволило ей формировать планы исследований и осуществлять рациональный выбор способов их реализации.

В процессе выполнения исследований по теме диссертации Пыхтина М.Б. успешно решила ряд сложных научных и методических задач, в частности: разработала эффективный способ выделения и очистки апо-А1 из плазмы крови, который на протяжении 7 лет используется научными лабораториями НИИ биохимии; предложила и реализовала на практике конструирование и испытание оригинальных ДНК-трансфецирующих систем невирусной природы. Большой блок её исследований посвящён получению в системе экспрессии дрожжей *P. pastoris* рекомбинантных аутентичных и химерных форм трёх цитокинов (ИФН- α 2 β , Г-КСФ и ГМ-КСФ) и изучению их биологических свойств. Результаты, полученные Пыхтиной М.Б., вносят

существенный вклад в разработку оригинальных ДНК-трансфецирующих систем невирусной природы и цитокин-содержащих лечебных препаратов нового поколения, обладающих пролонгированным действием и сниженной токсичностью, и расширяют современные представления об иммунных свойствах химерных форм цитокинов.

Большая работа была проведена Марией Борисовной и по подготовке патентных материалов на созданный ею рекомбинантный штамм дрожжей – продуцент химерной формы ИФНа2б. Выполнение диссертационной работы Пыхтина М.Б. сочетала с участием в исследованиях лаборатории, проводившихся по другим направлениям.

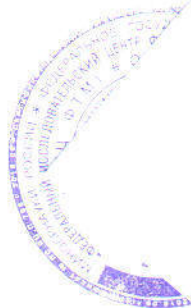
Основная часть исследований, результаты которых были оформлены в виде диссертационной работы, была проведена лично Марией Борисовной на базе НИИ Биохимии ФИЦ ФТМ. Результаты этих исследований опубликованы в высоко рейтинговых зарубежных журналах и докладывались на международных и российских научных форумах.

За время работы Мария Борисовна проявила себя как очень энергичный, целеустремлённый и талантливый исследователь с хорошими базовыми знаниями по биологии. Ей свойственны такие важные для исследователя черты, как способность к самостоятельной постановке задач, большое трудолюбие, физическая выносливость, собранность и высокая требовательность к качеству проводимых исследований.

В отношениях с сотрудниками лаборатории Мария Борисовна проявила себя как общительный, отзывчивый и благожелательный человек. Эти ее свойства и личная скромность снискали ей заслуженное уважение коллектива.

Считаю, что по своим профессиональным и моральным качествам, широте научного кругозора, Пыхтина М.Б. является вполне зрелым ученым, а её работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Зав. лабораторией генной инженерии
НИИ биохимии ФИЦ Фундаментальной
и Трансляционной Медицины,
д.б.н., профессор



Б.Беклемишев

2021 г.

26.