

Отзыв научного руководителя

на аспиранта Института регенеративной медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ
имени И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет) Бикмулину Полину Юрьевну

Бикмулина Полина Юрьевна в 2019 году с отличием окончила бакалавриат биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова по специальности «Биология». В 2021 с отличием окончила магистратуру биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова по специальности «Биология».

С 2018 по 2020 год работала в Институте регенеративной медицины Научно-технологического парка биомедицины в должности лаборанта, с 2020 по 2023 год работала в должности младшего научного сотрудника Центра «Цифрового биодизайна и персонализированного здравоохранения», с 2023 года – в должности руководителя Дизайн-центра «Биофабрика» Института регенеративной медицины Научно-технологического парка биомедицины.

С 2021 по 2025 гг. Бикмулина Полина Юрьевна проходила обучение в очной аспирантуре в Институте регенеративной медицины Научно-технологического парка биомедицины. Полноценно и современно выполняла программу индивидуальной подготовки. Успешно сдала экзамены кандидатского минимума по истории и философии науки, иностранному языку (английский язык), а также специальностям 1.5.22 Клеточная биология и 1.1.10 Биомеханика и биоинженерия.

За время работы над диссертацией: «Фабрикация гидрогелевых тканеинженерных конструкций на основе мезенхимных стромальных клеток с использованием методов 3D биопечати и фотобиомодуляции в красном и ближнем инфракрасном диапазоне» Бикмулина П.Ю. зарекомендовала себя самостоятельным и компетентным исследователем. Успешно освоив набор сложных методов формирования и анализа тканеинженерных конструкций, Бикмулина П.Ю. разработала протокол трехмерной экструзионной биопечати с использованием гидрогелей разного состава. Бикмулина П.Ю. провела анализ реологических и физико-химических свойств гидрогелей на основе фибрина и желатина, а также охарактеризовала параметры биопечати, необходимые для получения жизнеспособных трехмерных биоэквивалентов. Кроме того, была разработана и охарактеризована методика фотобиомодуляции тканеинженерных конструкций для стимулирования их выживаемости на долгих сроках культивирования. За период выполнения диссертационной работы Бикмулина П.Ю. показала способность планировать и осуществлять научные исследования в области биофабрикации, анализировать научные результаты, делать выводы по результатам исследований и разрабатывать практические рекомендации на их основе.

Бикмулина П.Ю. самостоятельно осуществляла сбор и анализ научного материала, лично

принимала участие в проведении исследования, неоднократно выступала на международных и российских конференциях. Работы Бикмулиной П.Ю. по теме диссертации были отмечены наградами на Форуме «Наука будущего – наука молодых» (финалист, 2021г.) и на Всероссийском молодежном конкурсе научных проектов #вцентренауки (финалист, 2022г.).

По теме диссертации опубликовано 25 научных работ, отражающих содержание диссертации:

Научных статей, отражающих основные результаты диссертации – 19 статей, из них:

- в журналах, включенных в международные базы: Scopus – 2 оригинальные статьи, Web of Science – 4 оригинальные статьи, Springer – 1 оригинальная статья;

- в иных изданиях – 12 статей.

Обзорных статей – 3.

Патент на изобретение – 3.

Для Бикмулиной П.Ю. характерны высокая ответственность, организованность, целеустремленность, автор постоянно стремится к повышению своей квалификации. С учетом вышесказанного, можно считать Бикмулину П.Ю. сформировавшимся научным сотрудником.

Научный руководитель:

доктор химических наук (1.4.5 Химия твердого тела), профессор,

и.о. директора Института регенеративной медицины, научный руководитель

Научно-технологического парка биомедицины,

ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова

Минздрава России (Сеченовский Университет)

Тимашев Петр Сергеевич

