

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Лавровой Дарьи Геннадьевны  
**«Влияние гидрофильных полимеров на архитектуру, стабильность и  
активность биокатализаторов, полученных путем инкапсулирования  
метилотрофных дрожжей в органосиликатные матрицы»,**  
представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по  
специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Лаврова Дарья Геннадьевна, 1992 года рождения, в 2016 г. с отличием окончила ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет» (ТулГУ), с присуждением квалификации магистр по направлению подготовки 04.04.01 – Химия, профиль «Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность». Магистерская диссертация Лавровой Д.Г. посвящена разработке биокатализаторов на основе иммобилизованных в кремнезем микроорганизмов, и выполнялась на стыке смежных областей знаний - химии, микробиологии, биотехнологии. После окончания магистратуры Дарья Геннадьевна поступила в очную аспирантуру ТулГУ по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», профиль «Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)» и продолжила научные исследования, начатые в магистратуре. В 2020 году успешно окончила аспирантуру с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». С 2020 года работает младшим научным сотрудником, ассистентом кафедры биотехнологии Естественного института ФГБОУ ВО ТулГУ.

Научная работа Лавровой Д.Г. связана с разработкой биогибридных материалов, как эффективных и стабильных биокатализаторов, на основе иммобилизованных микроорганизмов с использованием методов золь-гель химии кремнийорганических соединений. Цель диссертационного исследования – выявление основных аспектов влияния гидрофильных полимеров, как структуроуправляющих агентов, на архитектуру, морфологию и активность биокатализаторов, полученных путем иммобилизации метилотрофных дрожжей в органосиликатные матрицы в условиях золь-гель синтеза. Таким образом, диссертационная работа Лавровой Д.Г. соответствует формуле научной специальности – использование живых организмов и биологических процессов, целенаправленно улучшающих воздействие на окружающую среду, при этом для достижения поставленной цели необходимо использовать знания, методы и подходы в области химических наук.

За время выполнения диссертационной работы Лаврова Д.Г. зарекомендовала себя как специалист, стремящийся к новым знаниям и способный к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Она продемонстрировала способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность при работе с микроорганизмами и в области химии элементоорганических соединений с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

Дарья Геннадьевна - человек команды, который переживает за общее дело, ответственный, организованный и умеющий принимать решение научный сотрудник. Во время обучения в аспирантуре она участвовала в работе исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в рамках выполнения грантов (гранты РФФИ 16-43-710183 p\_a: и № 20-33-70078 стабильность, грант Президента РФ № МК-1349.2020.3, Госзадания Минобрнауки РФ FEWG-2019-0003 и РФ FEWG-2020-008). Научную деятельность она совмещала с организационной деятельностью – выполняла обязанности помощника директора естественнонаучного института: решала проблемы студентов и отвечала с наукометрическую деятельность института. Безусловно, это свидетельствует о высокой квалификации Лавровой Д.Г. как научного сотрудника, и как организатора учебной деятельности в вузе.

Лаврова Д.Г. – известный в университете молодой ученый, так как имеет весьма значительные показатели в научной деятельности. Она участвовала в работе более 20 профильных конференций, где получала дипломы и награды «За лучший доклад», «Диплом победителя» и др. Дарья Геннадьевна являлась победителем конкурсов разного уровня (победитель программы УМНИК, Лауреат стипендии Президента РФ на 2017/2018 и 2019/2020 учебные года, Лауреат стипендии Правительства 2018/2020 учебный год, Лучший молодой ученый ТулГУ – 2018, Победитель конкурса гранта ректора 2018). В 2019 году была удостоена благодарностью ТулГУ за вклад в научно-исследовательскую деятельность, в 2020 году – премией правительства Тульской области для поддержания талантливой и социально-активной молодежи в номинации «Научно-техническое творчество и учебно-исследовательская деятельность». В настоящее время является председателем студенческого и аспирантского научного общества ТулГУ. По теме диссертационной работы опубликовано 25 печатных работ: из них в изданиях, входящих в международные реферативные базы данных Web of Science и Scopus (5 статей), в изданиях из рекомендованного перечня ВАК Минобрнауки РФ (1 статья) и прочих изданиях (РИНЦ – 8 статей, 10 тезисов).

