

Отзыв научного руководителя диссертационной работы

«Синтез и изучение биологической активности бромзамещённых фаскаплизинов природного происхождения, некоторых их изомеров и аналогов, а также 14-бромретикулатина»

на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
1.4.3. Органическая химия (химические науки)

Смирнова Полина Алексеевна начала активно заниматься научно-исследовательской деятельностью под моим руководством на третьем курсе обучения по направлению подготовки бакалавров, итогом окончания которого стала защита выпускной квалификационной работы (ВКР) «Исследования в области синтеза алкалоида 14-бромретикулатина и родственных соединений». Далее Полина Алексеевна продолжила работу в выбранной области, поступив на направление подготовки магистров и защитив по итогам освоения данной образовательной программы в 2019 г. ВКР на тему «Синтез и изучение биологической активности некоторых алкалоидов, родственных фаскаплизину». Свое дальнейшее обучение она продолжила в аспирантуре, после окончания которой еще пара лет ушла на завершение диссертационного исследования. Таким образом, период профессионального становления, а также накопление материала, представленного к защите, заняли у соискателя в общей сложности порядка десяти лет.

При этом полученные по итогам столь продолжительной работы научные результаты отличаются наличием высокой степени новизны и охватывают различные направления выбранной области, включая разработку новых синтетических методов, обеспечение доступности природных соединений для проведения биоиспытаний, изучение зависимости структура-биологическая активность, выявление и оптимизацию фармакологических характеристик соединений-лидеров для разработки препаратов для терапии социально значимых заболеваний. Затраченные при этом время и труд, на мой взгляд, были в полной мере вознаграждены высокой практической значимостью достигнутых результатов, которая заключается в выявлении

перспективного соединения-лидера для разработки препаратов для терапии глиобластомы, а также высокоэффективных антибактериальных агентов в отношении широкого спектра инфекций, вызываемых грамположительными болезнетворными бактериями, в том числе их антибиотико-резистентных штаммами. Необходимо отметить, что на всех этапах работы за исключением случаев, где это отдельно указано, вклад Полины Алексеевны в получении представленных результатов был определяющим. При этом их успешное достижение во многом обусловлено наличием у соискателя редкой и чрезвычайно ценной способности на фоне неизбежных ошибок и неудач не только не сбавлять темп, но и продолжать работу с еще большей устремленностью к достижению поставленной цели.

В итоге, на сегодняшний день я могу констатировать, что Полина Алексеевна полностью сформировалась как самостоятельный специалист в области целенаправленного органического синтеза и оптимизации структуры природных соединений, владеющий широким набором компетенций, включающих прогноз спектра биологической активности исследуемого соединения и выбор методов для ее оценки, определение направлений модификации заданной структуры, планирование синтетической схем, подбор условий проведения отдельных стадий, а также владение различными методами выделения и установления строения индивидуальных соединений физическими методами. На основании вышеизложенного считаю, что соискатель Смирнова Полина Алексеевна в полной мере достойна присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия (химические науки).

Ведущий научный сотрудник
департамента химии и материалов Института наукоемких технологий и передовых материалов, к.х.н., доцент
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ)
690090, г. Владивосток, о. Русский, Университетский проспект, Кампус ДВФУ, корпус L, телефон: 8(423) 265-24-24, доб. 423; zhidkov.me@dvfu.ru
04 мая 2026 г.

