

ОТЗЫВ

научного руководителя Клочкова С.Г о диссертанте

Пухове Сергею Александровиче, младшем научном сотруднике лаборатории природных соединений Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физиологически активных веществ Российской академии наук (ИФАВ РАН)

Пухов Сергей Александрович в 2011 г. окончил магистратуру Химико-технологического факультета Пермского государственного технического университета по направлению «химическая технология и биотехнология» и поступил в аспирантуру ИФАВ РАН по специальности «биоорганическая химия». После окончания срока обучения с 2014 г. работает в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте физиологически активных веществ РАН в должности младшего научного сотрудника лаборатории природных соединений. На основании результатов выполненных экспериментальных исследований С.А.Пухов подготовил диссертационную работу на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.10 — «Биоорганическая химия» на тему «Новые антинеопласты на основе сесквитерпеновых лактонов девясила высокого».

Во время выполнения диссертационной работы С.А.Пухов освоил методы выделения из растительного сырья и наработки в препаративных количествах легкодоступных сесквитерпеновых лактонов; приемы химического синтеза для модификации природных лактонов и их аналогов; методики тестирования полученных соединений на биологическую активность *in vitro*. Специфика исследования потребовала от соискателя хорошего знания органической и биоорганической химии, включая химию природных соединений, а также основ молекулярной биологии. С.А.Пуховым были освоены также современные инструментальные физико-химические методы, необходимые для установления и подтверждения структуры новых соединений: ВЭЖХ, ИК-спектроскопия, масс-спектрометрия, спектроскопия ЯМР. Биологические исследования, выполненные диссертантом, включали методы клеточной биологии с определением жизнеспособности клеток с помощью МТТ-теста (с применением спектрофотометрии), теста с ресузарином (флуориметрия), а также изучение апоптоза с помощью метода проточной цитофлуориметрии. Диссертант успешно применяет в работе современные информационные технологии как для поиска и анализа литературы, так и для обработки и интерпретации экспериментальных данных.

Результаты исследований, проведенных Пуховым С.А., вносят теоретический вклад в химию природных соединений, поскольку позволяют дополнить известные данные о взаимосвязи «структура – активность» по отношению к биологическим мишеням действия сесквитерпеновых лактонов и их новых производных. По теме диссертационной работы опубликовано 6 статей в отечественных и международных научных журналах, рекомендованных ВАК, 3 главы в монографии; результаты работы представлены на 12 российских и международных конференциях.

За время работы обучения в аспирантуре и работы в лаборатории С.А.Пухов зарекомендовал как квалифицированный и инициативный исследователь, способный решать сложные научные задачи. Он являлся исполнителем работ по грантам РФФИ и ФЦП.

Диссертационная работа С.А.Пухова представляет собой законченное научное исследование и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям; а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Научный руководитель:
зам. директора ИФАВ РАН по научной работе,
и.о. зав. лаб. природных соединений,
кандидат биологических наук,
тел. +7(49652)42525,
e-mail: klochkov@ipac.ac.ru

Клочков
Сергей
Георгиевич

Подпись Клочкова С.Г. заверяю.
Ученый секретарь ИФАВ РАН, к.х.н.

Т.Н.Великохатько

