

Отзыв научного руководителя

о диссертационной работе Васильевой Ирины Дмитриевны

«Метод масс-спектрометрического установления первичной структуры интактных пептидов амфибий семейства *Ranidae*», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – органическая химия

Васильева Ирина Дмитриевна родилась 06 января 1994 года в гор. Междуреченск Кемеровской обл., гражданка Российской Федерации. С 2001 по 2010 год проходила обучение в МБОУ «Гимназия №6 имени С.Ф. Вензелева» г. Междуреченска, а с 2010 по 2012 год обучалась в физико-математической школе им. М. А. Лаврентьева при НГУ (СУНЦ НГУ).

В 2012 году поступила на химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, который в 2018 году окончила с отличием по направлению подготовки 04.05.01 – фундаментальная и прикладная химия. По окончании обучения успешно сдала вступительные испытания и поступила в очную аспирантуру химического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова. К обучению в аспирантуре подходила ответственно, сдала все экзамены кандидатского минимума: философия – «хорошо», английский и органическая химия – «отлично».

Васильева И.Д. работает в лаборатории физико-химических методов анализа строения вещества кафедры органической химии МГУ имени М.В. Ломоносова, в которую пришла в 2018 году. Диссертационная работа Васильевой И.Д. посвящена установлению состава кожного секрета амфибий методами масс-спектрометрии. В рамках данной работы проведено секвенирование пептидных компонентов кожных секретов двух видов амфибий из различных популяций: *Rana arvalis* (Словения) и *Rana temporaria* (Словения и Архангельская обл.), впервые установлены сиквенсы 16-ти новых пептидов различных семейств. Особое внимание в этой работе было сосредоточено на использовании метода фрагментации EThcD, позволившего определить аминокислотные последовательности внутри дисульфидных циклов интактных пептидов методом «сверху вниз». Результаты секвенирования интактных пептидов сравнивались с результатами, полученными в рамках данной работы для химически модифицированных образцов, и показали значительно лучшие результаты.

По результатам, полученным при подготовке диссертационной работы Васильевой И.Д. опубликовано 3 статьи в рецензируемых международных профильных журналах, индексируемых международными базами данных (Web of Science, Scopus) и рекомендованных в диссертационном совете МГУ.014.1, а также 8 тезисов конференций.

За годы обучения Васильева И.Д. проявила себя инициативным и ответственным исследователем, выросла в квалифицированного специалиста, способного самостоятельно формулировать и решать научные задачи. Она грамотно ставила эксперименты и интерпретировала полученные экспериментальные данные, творчески и вдумчиво подходила к обсуждению результатов и тщательно планировала этапы работы, преодолевая все трудности, которые возникли в процессе выполнения диссертационной работы.

Диссертационная работа Васильевой И.Д. представляет собой завершённое исследование, а полученные результаты достоверны и являются ценным и весомым вкладом в масс-спектрометрическое секвенирование.

По моему мнению, диссертационная работа Васильевой И.Д. соответствует всем требованиям и может быть рекомендована для рассмотрения на диссертационном совете.

Научный руководитель, д.х.н., профессор

Лебедев. А.Т.