

## ОТЗЫВ

научного руководителя на выпускную квалификационную работу студента II курса магистратуры Института химии Санкт-Петербургского государственного университета **Хабибуллина Романа Маратовича** на тему «Синтез хелатных диаминокарбеновых комплексов платины – потенциальных противораковых препаратов»


Хелатные диаминокарбеновые комплексы платины являются потенциальными противораковыми агентами, поэтому синтез таких комплексов является актуальной задачей. Цель работы Р.М. Хабибуллина состояла в получении новых хелатных диаминокарбеновых комплексов платины путем присоединения нуклеофилов (этил 5-амино-3-арил-4-оксо-3,4-дигидротиено[3,4-*d*]пиридазин-1-карбоксилатов и 3,4-диарил-1*H*-пиррол-2,5-дииминов) к изонитрильным комплексам хлорида и иодида платины(II) и установлении структуры продуктов с помощью методов физико-химического анализа.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы Р.М. Хабибуллин синтезировал 6 новых хелатных диаминокарбеновых комплексов платины(II) и 5 новых бисхелатных диаминокарбеновых комплексов платины(VI). Изучил влияние заместителей на реакционную способность нуклеофилов в реакциях с бисизонитрильными комплексами платины(II). Строение продуктов реакции было установлено с помощью методов физико-химического анализа.

За время выполнения работы Р.М. Хабибуллин овладел навыками синтеза, разделения и очистки координационных соединений платины. Р.М. Хабибуллин разбирается в современных методах физико-химического анализа строения соединений, таких как ЯМР, масс-спектрометрия, ИК-спектроскопия. Р.М. Хабибуллин зарекомендовал себя как грамотный исследователь, способный самостоятельно планировать эксперимент и анализировать полученные результаты.

Полученные Р.М. Хабибуллиным результаты, а также проявленное отношение к выполнению выпускной квалификационной работы заслуживают оценки «отлично».

Научный руководитель:



к.х.н., доц. Т.Г. Чулкова