

## Отзыв научного руководителя

о диссертационной работе Манкаева Бадмы Николаевича

«Эффективные металлосодержащие инициаторы синтеза полиэфиров»  
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по  
специальности 1.4.8 - Химия элементоорганических соединений

Манкаев Бадма Николаевич родился 16 марта 1992 года в г. Элиста. С 2012 по 2018 год Манкаев Б.Н. являлся дипломником и аспирантом в лаборатории координационных металлоорганических соединений, с 2018 года работает в лаборатории физической органической химии. За это время им был выполнен большой объем экспериментальных исследований по элементоорганической химии. В 2014 году Манкаев Бадма с отличием защитил дипломную работу. В 2014 он поступил в аспирантуру Химического факультета МГУ, которую закончил в 2018 году.

Манкаев Б. Н. провел обширную теоретическую работу по анализу и систематизации данных о производных переходных и непереходных металлов, пригодных для использования в качестве инициаторов полимеризации циклических сложных эфиров с раскрытием цикла. Манкаев Б. Н. провел большую экспериментальную работу как по разработке и оптимизации синтетических подходов для синтеза семейства лигандов 2,6-ди(гидроксифенил)пиридинов и ранее неописанных содержащих разные по объему заместители 2,9-ди(2-гидроксиэтил)-1,10-фенантролинов, так и по синтезу ранее неописанных комплексов переходных и непереходных металлов. Манкаев Б. Н. получил ряд принципиальных результатов, важных для понимания протекания гомополимеризации и со-полимеризации L-LA, *rac*-LA и CL, с использованием полученных комплексов. Результаты работы, выполненной Манкаевым Б. Н., внесли ценный вклад в современную химию металлокомплексного катализа и дали практически значимые результаты в этой области.

Материалы исследований соискателя отражены в двадцати двух статьях и шести тезисов докладов в российских и зарубежных печатных изданиях и научных конференциях. По теме диссертации соискателя, опубликованы 11 статей и 5 тезисов докладов.

За время обучения в аспирантуре Манкаев Б. Н. успешно освоил сложную технику проведения экспериментов с высокочувствительными металлоорганическими соединениями, включая работу с вакуумноаргоновой линией, научился грамотно интерпретировать результаты основных физико-химических методов исследования органических и элементоорганических соединений.

В ходе выполнения диссертационной работы Манкаев Б. Н. стал самостоятельным и квалифицированным исследователем, способным проводить исследовательскую работу любого

уровня сложности. Его отличает исключительное трудолюбие, аккуратность и вдумчивый подход к делу, а благодаря своим человеческим качествам он стал неотъемлемой частью нашего коллектива.

Я полагаю, что Манкаев Б.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

И.о. декана, доктор химических наук, профессор РАН

С. С. Карлов