

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Жинжило Владимира Анатольевича «МЕТАЛЛОХЕЛАТНЫЕ МОНОМЕРЫ НА ОСНОВЕ НЕНАСЫЩЕННЫХ КАРБОКСИЛАТОВ Cu(II), Ni(II), Co(II) И ПОЛИПИРИДИНОВЫХ ЛИГАНДОВ: СИНТЕЗ, СТРОЕНИЕ, ТЕРМИЧЕСКИЕ И ПОЛИМЕРИЗАЦИОННЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия

Диссертационная работа В.А. Жинжило посвящена изучению комплексов меди, никеля, кобальта на основе акриловой, коричной и малеиновой кислот с полипиридиновыми лигандами, представленными 2,2'-дипиридилем, 1,10-фенантролином и 4'-фенилтерпиридином. Координационная химия соединений с подобными лигандами успешно изучается представителями ведущих научных школ (Помогайло А.Д., Джардималиевой Г.И., Логвиненко В.А., Троицкого Б.Б., Abd-El-Aziz A.S., Schubert U.S., Badea M., Manners I., Newkome G.R. и др.), что свидетельствует об актуальности темы исследования.

Цель работы заключалась в направленном синтезе новых типов и систематических рядов смешанно-лигандных комплексов непердельных карбоксилатов (акрилатов, циннаматов и малеинатов) Cu(II), Ni(II), Co(II) с полипиридиновыми лигандами (2,2'-бипиридин, 1,10-фенантролин, 4'-фенилтерпиридин), изучении их строения и реакционной способности в полимеризационных и термических превращениях.

Автору удалось получить серию запланированных комплексов Cu, Ni, Co с вышеупомянутыми лигандами, охарактеризовать их набором физико-химических методов (РСА, РФА) и изучить их свойства, в частности, термическое поведение и полимеризационные превращения. К наиболее существенным научным результатам, имеющим принципиальную новизну, относятся определенная зависимость состава и морфологии продуктов контролируемого термолитиза от структуры исходных веществ; типа лигандов, исследование трибологической активности полученных наноразмерных материалов.

Актуальность работы подтверждается уровнем публикаций по теме диссертации: автором опубликованы 6 статей в высокорейтинговых международных журналах, что указывает на высокий уровень проведенной диссертантом работы. Достоверность полученных результатов подтверждается получением и исследованием представительной выборки препаратов, большим количеством экспериментальных данных, обеспечивается применением независимых взаимодополняющих современных методов анализа, потенциалом для практического использования.

Автореферат в целом оставляет благоприятное впечатление. Однако, по содержанию работы имеются некоторые замечания:

1. Несмотря на то, что выбор ненасыщенных карбоновых кислот для проведения исследования достаточно хорошо обоснован, вместе с тем, не обоснован выбор металлов.

2. В автореферате на стр. 7 приводится общая формула комплексов, содержащая две молекулы воды, и на этой же странице на рис. 2 показана

