

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Ермолаева Андрея Васильевича
“Химия октаэдрических халькогенидных кластерных

цианогидроксокомплексов рения”,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.01 – неорганическая химия

Диссертационная работа Ермолаева А.В. посвящена синтезу и структурным исследованиям гетерометальных октаэдрических кластерных анионных комплексов рения $[Re_6Q_8L_6]^{n-}$ ($Q = S, Se$; $L = CN^-$, OH^-) с катионными комплексами никеля, меди и серебра. Учитывая ценные структурные, электронные, фотофизические и биологические свойства, которыми могут обладать соединения исследуемого класса, работа бесспорно актуальна в научном аспекте и может найти практическое применение.

В процессе выполнения диссертации предложены новые оригинальные подходы и проведен сложный синтез, что характеризует автора как синтетика высочайшей квалификации. Впервые получено 32 новых соединения. Все они охарактеризованы современными физико-химическими методами исследования. Грамотная интерпретация экспериментальных данных позволила сделать автору не вызывающие сомнения выводы о молекулярной или полимерной, ионной, цепочечной или каркасной структуре соединений в кристаллическом состоянии.

Бесспорно представляют большой научный интерес впервые синтезированные гетерометальные комплексы, содержащие одновременно октаэдрические халькогенидные кластерные анионные комплексы рения и катионные комплексы никеля(II), меди(II), меди(II) и меди(I), серебра(I). Полученные сведения – весомый вклад в координационную химию вообще и в химию рения в частности.

Учитывая гетерометальную природу новых комплексов и уже выявленные их люминесцентные и фотolumинесцентные свойства, хотелось бы пожелать автору расширить спектр их ценных физических свойств и найти сферы конкретного практического применения полученных соединений.

В целом, по научной новизне, объему выполненных исследований, уровню интерпретации экспериментальных результатов работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Ермолаев Андрей Васильевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

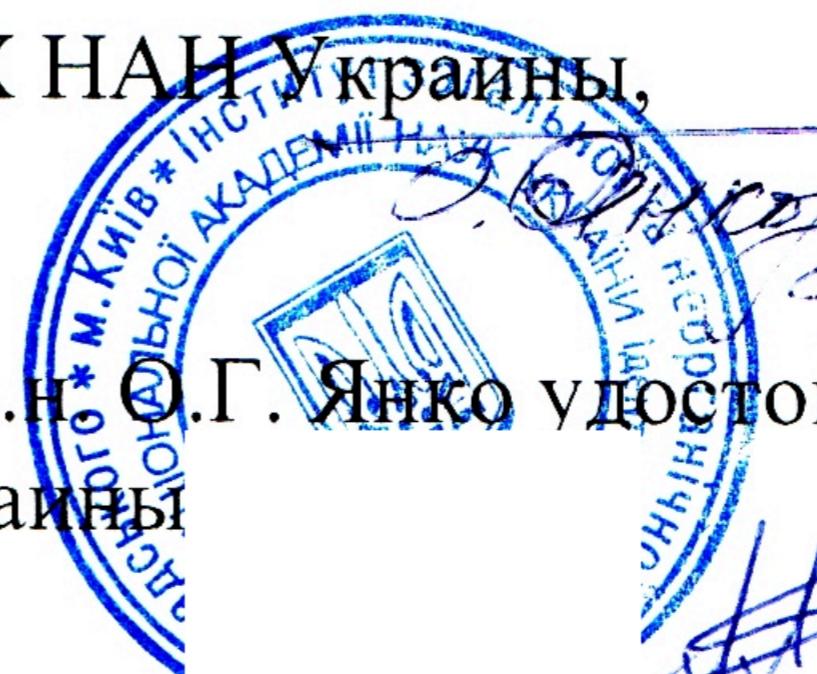
Старший научный сотрудник ИОНХ НАН Украины,
кандидат химических наук

Харькова Л.Б. Харькова

Старший научный сотрудник ИОНХ НАН Украины,
кандидат химических наук

О.Г. Янко

Подписи к.х.н. Л.Б. Харьковой и к.х.н. О.Г. Янко удостоверяю:
Ученый секретарь ИОНХ НАН Украины
к.х.н



Л.С. Лысюк Л.С. Лысюк