

ОТЗЫВ

научного консультанта о работе Татьяны Андреевны Родиной над диссертацией на тему «Полиядерные комплексы d^8-d^{10} -металлов с дитиолигандами: получение, принципы супрамолекулярной самоорганизации и физико-химические свойства», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия

Родина Татьяна Андреевна в 1990 г. с отличием окончила Благовещенский государственный педагогический институт по специальности биология с дополнительной специальностью химия. В 1994 г. поступила в заочную аспирантуру Благовещенского политехнического института, которую окончила в 1998 г. с успешной защитой кандидатской диссертации на тему «Дитиокарбаматные гетерополиядерные (Cu, Zn, Cd, Hg) комплексы: строение и аддуктообразование по данным ЭПР и ЯМР ^{13}C и ^{15}N спектроскопии высокого разрешения в твердой фазе» (специальность 02.00.01 – неорганическая химия) в диссертационном совете Д 063.32.07 при Иркутском госуниверситете. Обучение в аспирантуре Т.А. Родина совмещала с преподавательской деятельностью на кафедре химии Благовещенского государственного пединститута, а с 1996 г. – на кафедре химии Благовещенского политехнического института (ныне – Амурский госуниверситет), где продолжает работать по настоящее время должности зав. кафедрой (с 2001 г.). В 2003 г. Т.А. Родиной присвоено ученое звание доцента по кафедре химии.

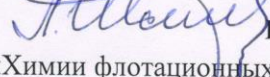
Областью научных интересов Татьяны Андреевны являются координационные соединения переходных металлов с серосодержащими органическими реагентами (дитиокарбаматами и дитиофосфатами), исследование их структурной организации и физико-химических свойств на базе ряда современных методов исследования: ЭПР спектроскопия, мультиядерная MAS ЯМР спектроскопия, рентгеноструктурный анализ, синхронный термический анализ и др. При проведении исследований автором было получено и охарактеризовано более 50 новых соединений, предложены новые методы получения координационных соединений, из данных ЯМР ^{31}P спектроскопии установлены зависимости, позволяющие прогнозировать структурные функции лигандов, проведено отнесение сигналов ЯМР к структурным положениям атомов в разрешенных молекулярных структурах комплексов никеля, платины, меди, цинка, кадмия, ртути, таллия, золота. Полученный массив данных представляет практический интерес как при синтезе, так и идентификации комплексных соединений.

В ходе выполнения работы Т.А. Родина проявила себя высококлассным исследователем, способным не только к постановке перспективных целей и

определению оптимальных путей их достижения, но также к анализу и глубокому обобщению полученных результатов. Будучи грамотным специалистом, владеет рядом современных экспериментальных методов, соответствующими программами расчета и моделирования. Характеризуется целеустремленностью и высокой работоспособностью, успешно совмещая научно-исследовательскую работу с преподавательской и административной деятельностью.

Результаты исследования опубликованы в специализированных зарубежных и российских научных журналах, а также докладывались на международных и всероссийских конференциях и симпозиумах. Полученные результаты являются значительным вкладом в развитие методов получения новых веществ, в том числе со свойствами эффективных хемосорбентов нового типа для концентрирования золота(III) из технологических растворов и разработку основ одностадийного хемосорбционного синтеза широкого круга новых полиядерных и гетерополиядерных комплексов золота(III) и золота(III)-кадмия, а также представляют несомненный интерес для теории и практики современной координационной химии.

Считаю, что диссертационная работа «Полиядерные комплексы d^8-d^{10} -металлов с дитиолигандами: получение, принципы супрамолекулярной самоорганизации и физико-химические свойства» по совокупности научной новизны, практической значимости, важности и объему полученных автором экспериментальных данных, а также установленным закономерностям взаимосвязи строения и физико-химических свойств полученных соединений работа отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Т.А. Родина, как сложившийся ученый, со своим научным направлением, заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Научный консультант  **Иванов Александр Васильевич**
д.х.н., проф., зав. лаб. «Химии флотационных дитиореагентов и минеральной поверхности», ФГБУН Институт геологии и природопользования ДВО РАН,
675000 г. Благовещенск, пер. Рёлочный, 1.
Раб. тел. 7(4162)225-329, E-mail: alexander.v.ivanov@chemist.com; 25.12.2015.

Подпись Иванова А.В. заверяю:
Ученый секретарь ФГБУН ИГиЛ ДВО РАН

к.б.н.



Н.Ю. Леусова