

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Евстифеева Игоря Сергеевича на тему «Синтез, строение и свойства гомо-и гетерометаллических комплексов Cu^{II} , Zn^{II} , Cd^{II} и 4f-металлов с анионами монокарбоновых кислот», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности **02.00.01 – Неорганическая химия**

Диссертационная работа Евстифеева Игоря Сергеевича направлена на исследование возможностей получения функциональных соединений на основе d-f гетерометаллических комплексов. Актуальность исследования определяется необходимостью поиска новых магнитных и оптических материалов, а также установлению факторов, которые определяют особенности самоорганизации координационных структур на основе карбоксилат-анионов.

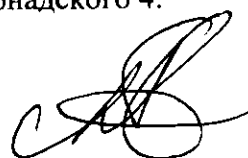
В автореферате изложены основные результаты диссертационной работы, в которой всесторонне исследовано 51 новое координационное соединение. В результате исследования, автором установлен ряд интересных, экспериментально подтвержденных факторов, которые определяют особенности комплексообразования катионов $\text{Cu}(\text{II})$, Zn , Cd и 4f-металлов некоторыми гетероциклическими лигандами, и анионами пивалиновой и 3,5-ди-трет-бутилбензойной кислот. Установлено влияние структурных особенностей лигандов, электронной конфигурации металла на оптические и фотолюминесцентные свойства полученных комплексов, а также на их строение, химическую активность.

По автореферату можно сделать несколько замечаний, которые не снижают общей положительной оценки работы :

1. При обозначении ионов цинка и кадмия число Штока использовать не обязательно ввиду постоянства степени окисления указанных ионов.
2. В разделе 3.4.1 желательно было бы указать растворители, в которых проводились измерения.
3. В разделе 3.4.3 основное внимание уделено ионной фотолюминесценции тербия и европия. Между тем люминесценция комплекса 20Dy осталась не описанной. Проводились ли такие исследования?

Несмотря на высказанные замечания, считаю, что диссертационное исследование на тему «Синтез, строение и свойства гомо-и гетерометаллических комплексов Cu^{II} , Zn^{II} , Cd^{II} и 4f-металлов с анионами монокарбоновых кислот» отвечает критериям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а Евстифеев Игорь Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидат химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Гусев Алексей Николаевич
Профессор кафедры общей и физической химии, доктор химических наук, доцент
Кафедра общей и физической химии, факультет биологии и химии,
Таврическая академия (структурное подразделение)
ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского.
Адрес: 295007 Республика Крым, г. Симферополь, просп. Вернадского 4.
Тел +79787234813
Электронный адрес:
galex0330@rambler.ru



Гусев А.Н.

Дата. 25.09.2020 г.

Подпись Гусева А.Н. заверяю

Проректор по учебной работе
средней школы
А.В. Кубицкий

