

Отзыв

на автореферат диссертации **Борисовой Ирины Александровны**

«Мероцианиновые красители на основе N-замещенных азиниевых солей и производных циануксусной кислоты: синтез и свойства»,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Диссертационная работа Борисовой И.А. посвящена разработке методов получения азамероцианиновых красителей, содержащих 2- и 4-замещенный пиридиновый фрагмент, и изучению их физико-химических свойств. Строение всех синтезированных соединений и некоторых интермедиатов доказано вполне убедительно, с привлечением современных методов физико-химического анализа (ИК, УФ, ЯМР и масс-спектропии). Проведено систематическое изучение фотофизических свойств полученных красителей в УФ/видимом диапазоне, а также превращения некоторых типичных представителей под действием кислот. Результаты работы опубликованы в рецензируемых журналах и были представлены на ряде конференций по тематике проекта.

В качестве замечания следует отметить слабую проработку прикладных аспектов работы. Так, несмотря на то, что автор отмечает в начале (с.3) «Мероцианиновые красители находят широкое применение в различных областях науки и техники. <...> Фото- и термохромные свойства мероцианиновых красителей представляют интерес для создания элементов оптической памяти и переключателей, <...> Мероцианины находят применение как фотосенсибилизаторы...», не изучена фотостабильность данных соединений в растворе и твердом виде, равно как и возможные фотоиндуцируемые превращения красителей. Данная информация была бы весьма актуальна для дальнейшего поиска и определения области применения синтезированных веществ.

Высказанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы. Диссертационная работа Борисовой И. А. по поставленным задачам, уровню их решения, актуальности и научной новизне безусловно удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842), а ее автор – Борисова И. А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

29 октября 2018 года

