

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Красновской О.О. "СИНТЕЗ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ Co(II), Cu(II), Cu(I) НА ОСНОВЕ ИМИДАЗОЛИН-4-ОНОВ ДЛЯ БИОМЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.03 - органическая химия, 02.00.16 – медицинская химия

Работа Красновской О.О. посвящена разработке методов получения координационных соединений на основе функционализированных производных 2-тиоксо-тетрагидро-4Н-имидаэол-4-онов (2-тиогидантоинов), 2-алкилтиоимидаэолин-4-онов (2-алкилтиогидантоинов) и 2-аминоимидаэолин-4-онов, исследованию их физико-химических свойств и биологической активности. В работе предложены новые и оптимизированы известные методы направленного синтеза указанных соединений. Показана биологическая активность ряда координационных соединений на основе 2-алкилтиоимидаэолин-4-онов и 2-аминоимидаэолин-4-онов, исследовано внутриклеточное распределение координационного соединения Cu(II),(I) с лигандом – производным 2-алкилтиоимидаэолин-4-она. Впервые изучено биораспределение координационных соединений Co(II) на основе 2-алкилтиоимидаэолин-4-онов, в том числе содержащих векторные фрагменты, отвечающие за направленную доставку препарата к опухолевым клеткам.

Диссертационное исследование, безусловно, является актуальным, поскольку полученные координационные соединения могут найти применение при разработке новых эффективных противоопухолевых препаратов.

Судя по автореферату, Красновской О.О. проведено качественное, большое по объему исследование. Работа логично изложена. Существенных замечаний по автореферату нет, однако, можно отметить некоторые недочеты:

1. В схеме на с. 6 не указан выход соединения **21**.
2. В разделе 3.4 не обсуждаются причины низких выходов продуктов клик-реакций с пропаргильным производным биотина.
3. Для ряда координационных соединений (например, **35a-40a, 43a-50a, 43b-50b**) выходы в схемах реакций их получения не приводятся и в тексте не обсуждаются.

Однако, эти замечания не снижают общего высокого уровня работы. Судя по автореферату, можно утверждать, что диссертационная работа является научным

исследованием, которое по своей актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор, Красновская Ольга Олеговна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.03 - органическая химия, 02.00.16 – медицинская химия.

Заведующий кафедрой  
органической химии МПГУ,  
д.х.н., профессор

Грачев М.К.

