

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Иволгиной Виктории Александровны
«Физико-химическое исследование состава, строения и антиоксидантной
активности гетероароматических тиамидов и продуктов их
взаимодействия с молекулярным иодом», представленной на соискание
ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4.
Физическая химия

Диссертация Иволгиной Виктории Александровны посвящена рассмотрению целого ряда гетероциклических тиамидов как потенциальной основы антитиреоидных препаратов. Применяемые на сегодняшний день имидазольные и тиаурацильные тиреостатики могут вызывать аллергические реакции, что **обосновывает необходимость исследования** новых классов соединений. Несомненной **научной новизной** является идентификация и установление структур продуктов взаимодействия тиамидов с йодом. Кроме того, в работе систематически сравниваются семь классов тиамидов и показано, что исход взаимодействия гетероциклических тиамидов с йодом зависит от полярности растворителя, в частности в полярной среде идёт окисление, а в хлороформе образуются комплексы с переносом заряда. **Практическая значимость** работы заключается в разработке методик количественного определения ряда тиамидов с помощью капиллярного зонного электрофореза и кинетического спектрофотометрического определения.

В работе было показано, что комплексобразование гетероциклических тиамидов с модельным транспортным белком бычьим сывороточным альбумином (БСА) реализуется через триптофановый фрагмент альбумина.

Достоверность полученных результатов обеспечивается использованием комплекса независимых физико-химических методов, а структура выделенных соединений подтверждена данными рентгеноструктурного анализа.

В качестве замечаний к автореферату хотелось бы отметить следующее:

1. В разделе 3.2 константа связывания с БСА для соединения III составляет $\lg K = 10,9-11,3$, то есть порядка 10^{11} л/моль, что на несколько порядков выше типичных значений для обратимого связывания низкомолекулярных лигандов с альбумином. Поскольку тиамины сами поглощают свет при 280-346 нм, вводилась ли соответствующая поправка на поглощение тиамида при длинах волн возбуждения и эмиссии, и подтверждено ли статическое тушение?

2. В тексте автореферата сказано, что константы ассоциации соединения I и III различаются в два раза. Согласно Таблице 2 в два раза различаются логарифмы, тогда как сами константы будут отличаться примерно в 10^6 раз.

Указанные замечания в основном уточняющие и не снижают общей положительной оценки работы, выполненной на большом экспериментальном материале и апробированной в публикациях, включая статьи в журналах, индексируемых в Web of Science и Scopus.

Судя по автореферату, представленная к защите диссертационная работа Иволгиной Викторией Александровны «Физико-химическое исследование состава, строения и антиоксидантной активности гетероароматических тиамидов и продуктов их взаимодействия с молекулярным иодом» соответствует паспорту специальности 1.4.4. Физическая химия (химические науки) и критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание учёных степеней кандидата наук Южного федерального университета, установленным разделом 2 «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет»» (в действующей редакции), а её автор, Иволгина Виктория Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия (химические науки).

Баймуратова Роза Курмангалиевна Белу «30» сентября 2026 г.

Кандидат химических наук по специальности 1.4.4.

«Физическая химия»

Научный сотрудник лаборатории металлополимеров

Отдела полимеров и композиционных материалов

Федерального государственного бюджетного

учреждения науки Федерального исследовательского

центра проблем химической физики и медицинской

химии Российской академии наук (ФИЦ ПХФ и МХ РАН)



Сотруднику

на негласную подпись

Баймуратова Р.К.

УДОСТОВЕРЯЮ

СОТРУДНИК

КАНЦЕЛЯРИИ

Жуз

Адрес: 142432, Московская обл., г. Черноголовка, пр-кт
акад. Семенова, д. 1

Телефон: 84965 22-50-31

E-mail: rozab@icp.ac.ru