

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Обыденнова Константина Львовича «Синтез, строение и свойства сопряженных дитиолан-, тиазол- и тиенилиденов на основе малонтиоамидов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 -органическая химия.

Сопряженные полигетероциклические системы, содержащие гетероциклические фрагменты, экзоциклические кратные связи и разнообразные функциональные группы представляют значительный интерес в качестве основы для создания органических полупроводников, экономных источников света, преобразователей солнечной энергии, материалов для молекулярной электроники, лигандов, биологически активных субстанций. В связи с этим, **диссертационная работа** Обыденнова Константина Львовича, которая посвящена синтезу и изучению свойств новых полисопряженных серо- и азотсодержащих 5-ти членных гетероциклических производных на основе малондитиоамидов, **является, без сомнения, актуальной.**

Цель работы заключалась в разработке методов синтеза новых сопряженных систем на основе малонтиоамидов: дитиоланилиденов, тиазолилиденов и тиенилиденов с экзоциклической двойной связью, а также исследование их строения, химических свойств и возможностей практического применения.

Материалы, представленные в автореферате, позволяют утверждать, что **цели диссертационной работы достигнуты и задачи, поставленные перед диссертантом, успешно решены.**

Так, в работе Обыденнова К.Л. систематически и целенаправленно исследованы превращения малонтиоамидов полигетероциклические ансамбли, содержащие находящиеся в сопряжении фрагменты дитиолана, тиазола, тиофена. Определены факторы, меняющие направление реакции малонтиоамидов с ацетилендикарбоксилатами с образованием труднодоступных аминозамещенных оксо тиенилиденацетатов. Разработаны препаративные методы синтеза производных 2,5-диметилиден-1,3-тиазолидин-4-она и 2-метилидентиен-3(2H)-она с экзоциклическими двойными связями. Обнаружена и изучена зависимость туатомерных превращений в растворах аминозамещенных оксо тиенилиденацетатов от наличия в структуре нитрильной или тиоамидной группы. Для синтезированных автором аминозамещенных карбамотиоил-3-оксо тиенилиденацетатов продемонстрирована возможность образования комплексов с металлами. Практическая значимость работы обусловлена тем, что диссертантом синтезированы соединения, представляющие интерес в качестве хромофоров для молекулярной электроники. Также, изучена биологическая активность ряда новых веществ.

Таким образом, можно констатировать, что диссертантом выполнено актуальное, важное, имеющее выраженную **научную и практическую значимость** исследование.

Работа Обыденнова К.Л. выполнена на высоком экспериментальном уровне с широким использованием современных физико-химических методов исследования и квантово-химических расчетов, которые широко и обоснованно применяются для доказательства и изучения структуры образующихся соединений. Поэтому **результаты** исследования **являются достоверными**, а основные **выводы не вызывают сомнения**.

Работа достаточно аргументирована. Основные положения работы четко изложены, выводы отражают достижения соискателя. По результатам работы опубликовано 6 статей в российских и международных журналах, 4 из которых входят в перечень, рекомендованный ВАК, а также тезисы 8 докладов на представительных всероссийских и международных конференциях.

На мой взгляд, автореферат диссертационной работы не имеет недостатков, которые следовало бы обсуждать в отзыве.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Обыденнова Константина Львовича «Синтез, строение и свойства сопряженных дитиолан-, тиазол- и тиенилиденов на основе малонтиоамидов» по актуальности темы, научной новизне, практической значимости, обоснованности сделанных выводов, уровню исполнения **соответствует требованиям п. 9** «Положения о порядке присуждения ученых степеней» а ее автор заслуживает присуждения ученой степени **кандидата химических наук** по специальности 02.00.03 - органическая химия.

10 сентября 2015 года

Исполняющий обязанности заместителя директора
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Иркутского института химии им. А. Е. Фаворского
Сибирского отделения РАН,
доктор химических наук, доцент

Розенцвейг Игорь Борисович

Почтовый адрес:
664033, Россия, Иркутск, ул. Фаворского, 1.
ФГБУН ИрИХ им. А.Е. Фаворского СО РАН.
E-mail: i_roz@irioch.irk.ru
тел. +7(3952)-54-14-84