

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Коверда Анны Александровны «Закономерности синтеза диастереомерно чистых производных вицинальных циклоалканкарбоновых кислот - мономеров полиамидоимидов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03-«Органическая химия»

Диссертационная работа А. А. Коверда на тему «Закономерности синтеза диастереомерно чистых производных вицинальных циклоалканкарбоновых кислот - мономеров полиамидоимидов» представляет собой целостное научное исследование, направленное на разработку методов синтеза новых органических соединений с заданным комплексом свойств.

В настоящее время большое внимание исследователей направлено на синтез оптически активных полимеров, таких как полиамидоимиды. Они обладают рядом выдающихся свойств, таких как: бесцветность, термическая и химическая устойчивость, высокие температуры стеклования, высокий модуль упругости. Расширение мономерной базы для данного типа полимеров является актуальным направлением.

Целью работы докторант А. А. Коверда поставила исследование особенностей протекания алкилирования бензола ( $1R,2S,3R,4S$ )-бицикло[2.2.1]гепт-5-ен-2,3-дикарбоновой, ( $1R,2S)/(1S,2R$ )-циклогекс-4-ен-1,2-дикарбоновой и ( $1R,2S)/(1S,2R$ )-4-метилциклогекс-4-ен-1,2-дикарбоновой кислотами в присутствии хлорида алюминия в зависимости от порядка добавления реагентов. Докторант разработал удобные методы синтеза диастереомерно чистых производных вицинальных фенилциклоанканкарбоновых кислот из доступного сырья, с хорошими выходами и возможностью масштабирования.

В работе А. А. Коверда синтезирован ряд новых *N*-замещенных имидов на основе производных трифторметиланилина и природных аминокарбоновых кислот (L- $\alpha$ -аланина, L-валина, L-лейцина), на их основе были получены новые мономеры для ПАИ. Все вышесказанное подтверждает научную новизну и практическую значимость работы А. А. Коверда

Важной особенностью осуществляемых реакций является их стереоселективность, что надежно подтверждено физико-химическими методами. Материал диссертации подробно представлен в научной печати и апробирован на конференциях.

При прочтении автореферата принципиальных замечаний не возникло. А. А. Коверда получены новые важные результаты в области органической химии, ее диссертация удовлетворяет необходимым требованиям.

Автореферат диссертации А. А. Коверда соответствует специальности 02.00.03 – органическая химия. Диссертационная работа «Закономерности синтеза диастереомерно чистых производных вицинальных циклоалканкарбоновых кислот – мономеров полиамидоимидов» по актуальности темы, научной новизне, практической значимости полученных результатов, обоснованности сделанных выводов и рекомендаций, уровню исполнения и объему соответствует требованиям п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Львов Андрей Геннадьевич, кандидат химических наук,  
Старший научный сотрудник  
Лаборатории гетероциклических соединений №3  
Института органической химии им. Н.Д. Зелинского (ИОХ РАН)  
Российской академии наук  
e-mail: [lvov-andre@yandex.ru](mailto:lvov-andre@yandex.ru)  
рабочий телефон: +7 (499) 135-8838



подпись А.Г. Львова заверяю  
Ученый секретарь ИОХ РАН  
к.х.н. И.К. Коршевец

