

Отзыв научного руководителя на диссертацию А.А. Сеницыной «Синтез и изучение свойств производных карбамидсодержащих гетероциклов», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Сеницына Анастасия Александровна, 1994 года рождения, окончила в 2017 г. Алтайский государственный университет по специальности «Фундаментальная и прикладная химия». В 2017 г. поступила на очное отделение в аспирантуру Института проблем химико-энергетических технологий Сибирского отделения Российской академии наук по специальности 05.17.07 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

За время обучения проявила себя как грамотный, ответственный, целеустремленный, заинтересованный в получении новых знаний аспирант. Сеницына А.А. способна определять и формулировать задачи, глубоко осмысливать и анализировать полученные результаты.

Работа А.А.Сеницыной выполнена на актуальную для органической химии тему. 3,7,10-Триоксо-2,4,6,8,9,11-гексааза[3.3.3]пропеллан – производное циклических мочевины, состоящее из трех конденсированных циклов, связанных общей углерод-углеродной связью, является новым веществом, синтезированным во втором десятилетии XXI века. Его структурные аналоги: имидазолидин-2-он и гликольурил, включающие один и два конденсированных цикла с карбамидным фрагментом, соответственно, хорошо описаны в литературе. В то время как химия 3,7,10-триоксо-2,4,6,8,9,11-гексааза[3.3.3]пропеллана является практически неизученным направлением и представлена лишь двумя производными и теоретическими расчетами энергий нитропроизводных. Таким образом, синтез новых производных 3,7,10-триоксо-2,4,6,8,9,11-гексааза[3.3.3]пропеллана является актуальной задачей.

В ходе исследований синтеза производных 3,7,10-триоксо-2,4,6,8,9,11-гексааза[3.3.3]пропеллана и гликольурила с использованием широкого набора экспериментальных методов удалось получить ранее неизвестные соединения. Среди множества полученных новых результатов хочу отметить результаты получения нитропроизводных 3,7,10-триоксо-2,4,6,8,9,11-гексааза[3.3.3]пропеллана и их квантово-химические расчеты.

Анастасия Александровна успешно справилась со всеми задачами, поставленными в работе, которая выполнена профессионально, грамотно и включает в себя все элементы научного исследования.

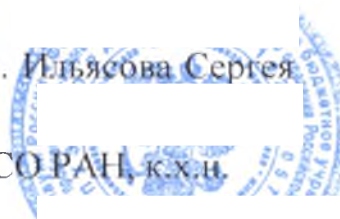
Основные положения диссертации опубликованы в 20 печатных работах, из них 3 статей в изданиях, входящих в базы цитирования Web of Science. Опубликовано 7 статей в сборниках материалов конференций.

По своей актуальности, новизне и практической значимости диссертационная работа Сеницыной Анастасии Александровны заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Научный руководитель,
доктор химических наук (05.17.07 –
химическая технология топлива и
высокоэнергетических веществ),
заместитель директора по научной
работе, заведующий лабораторией
синтеза высокоэнергетических
соединений, Институт проблем химико-
энергетических технологий Сибирского
отделения Российской академии наук,
659322, г. Бийск, Алтайский край,
ул.Социалистическая 1,
тел/факс (3854)30-59-37, e-mail:
ilysow@ipcet.ru


Ильясов С.Г.
11.05.2021

Подлинность подписи д.х.н. Ильясова Сергея
Гавриловича заверяю:
Ученый секретарь ИПХЭТ СО РАН, к.х.н.




В. В. Малухин
11.05.2021