

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации До Тхань Хынг «Пожаровзрывоопасность некоторых лекарственных препаратов, способных к интенсивному экзотермическому разложению», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (химическая технология) (технические науки)

Диссертационная работа До Тхань Хынг посвящена исследованию пожаровзрывоопасности лекарственных препаратов. В результате проведенных исследований получены данные о механизме разложения, кинетических параметрах разложения и наиболее значимых показателях пожаровзрывоопасности для изученных пяти веществ. Результаты исследований имеют большое практическое значение при разработке мер по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов и производственных зданий на предприятиях, использующих (производящих, хранящих) данные вещества. Поэтому тема диссертации является актуальной, а представленные результаты исследований – практически значимые.

Важным результатом работы является установление потенциальной взрывоопасности в конденсированном состоянии двух исследуемых веществ – D- циклосерина и теризидона и определение новой эксплозифорной группы [-C-O-N-], входящей в структуру этих веществ.

В автореферате достаточно подробно изложены основные результаты и положения диссертационной работы. Описаны результаты экспериментальных исследований термического разложения пяти изучаемых веществ: D-циклосерина; теризидона; D-серина; п-хлор-нитростирола и фонтурацетама. Представлены кинетические параметры исследованных соединений. Показаны результаты исследования механизмов термического разложения D-циклосерина и теризидона и определены механизмы термического разложения веществ, содержащих группу [-C-O-N-] в пятичленном гетероцикле.



Приведены результаты экспериментального определения пожаровзрывоопасных свойств исследуемых веществ. Для этих целей использовались стандартные экспериментальные и расчетные методы. Показана степень опасности веществ в виде мелкодисперсной пыли. Определены наиболее и наименее опасные вещества (в плане горючести и легко воспламеняемости) из числа исследованных. Для всех веществ рассчитаны энтальпии образования и теплоты сгорания, температуры воспламенения и самовоспламенения, температура интенсивно протекающего экзотермического разложения и нижний концентрационный предел распространения пламени. Вычислены значения максимального избыточного давления взрыва, максимальной скорости нарастания давления при взрыве и минимального взрывоопасного содержания кислорода. Показана возможность использования теории теплового взрыва для расчета параметров горения и взрыва исследуемых в работе веществ.

Материалы диссертации докладывались на 7 международных научно-практических конференциях и отражены в 12 научных публикациях в отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах из списка SCOPUS и ВАК.

Имеется одно замечание: в таблице 1 (стр. 2) представлены вещества, которые исследовались в работе. Вместе с тем, в таблице 4 на стр. 10 в последней строке представлено вещество ППБ1, о котором в тексте автореферата не сказано ни слова и используемая аббревиатура не объяснена.

Положительный факт - огромный объем выполненных экспериментальных исследований и полученных расчетных данных для изучаемых веществ. Полагаю, что использование результатов работы на практике позволит создать безопасные режимы работы оборудования, а также повысить пожаро- взрывобезопасность технологических процессов, связанных с производством и применением исследуемых групп органических соединений.



Считаю, что в диссертационном исследовании До Тхань Хынг на тему «Пожаровзрывоопасность некоторых лекарственных препаратов, способных к интенсивному экзотермическому разложению» решена актуальная научная задача, работа обладает новизной, представляет собой законченное научно-квалификационное исследование, автореферат отвечает требованиям, установленным ВАК. Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (химическая технология) (технические науки), а автор До Тхань Хынг заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Я, Долгов Александр Анатольевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Ученая степень, ученое звание: кандидат физико-математических наук,
доцент

Должность, структурное подразделение и полное название организации:
ведущий научный сотрудник 13 научно-исследовательского отдела 1 научно-исследовательского центра федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций» (федеральный центр науки и высоких технологий)

Долгов Александр Анатольевич _____ 

« 17 » _____ мая _____ 2022 г.

Контактные данные:

Телефон, e-mail: 926 581-64-89; dolaa@rambler.ru;

Специальность, по которой защищена диссертация: 03.00.16 – «Экология (физико-математические науки)»;



Адрес организации: ул. Давыдовская, 7, г. Москва, 121352

Рабочий телефон, e-mail (адрес официальной почты): (495)400-99-10;

vniigochs@vniigochs.ru.

Подпись сотрудника ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) А.А. Долгова
удостоверяю:

Начальник отдела кадров
ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)



А.Г. Чернякова

« 18 » мая 2022 г.

