ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Бурангулова Данияра Загировича

«МАКРОКИНЕТИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ ИГОЛЬЧАТОГО КОКСА ИЗ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ФРАКЦИЙ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.6.12. – «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ»

В диссертационной работе Бурангулова Д.З. раскрыты новые аспекты использования газойлевых фракций каталитического крекинга для получения анизотропного углерода. Эти фракции являются концентратами полициклических ароматических углеводородов с числом колец от 2 и более. Поэтому они обладают повышенной способностью к термоконденсации с образованием полимерных (жидкокристаллических) форм углерода, которые являются прекурсорами нефтяного игольчатого кокса. В работе предложен оригинальный способ исследования структурно-химических превращений углерода через кинетику формирования жидких дистиллятов термолиза. Автором установлены кинетические параметры процесса термолиза, в т.ч. кинетические константы, энергии активации предэкспоненты Аррениуса, причем предложен подход к исследованию процесса как нестационарного марковского процесса. При этом классические уравнения действующих масс становятся неэффективными. Интересной особенностью работы является разработка технологической схемы установки замедленного коксования получения игольчатого кокса, преимуществом которой является больший выход высококачественного кокса с балльностью до 7.

Недостатком работы, на мой взгляд, является отсутствие математической модели процесса термоконденсации. Такие модели позволили бы предсказать время, необходимое для формирования наиболее упорядоченных структур.

Несмотря на указанное замечание считаю, что диссертационная работа Бурангулова Данияра Загировича выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Российской Федерации к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.), автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12. – «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ».

Я, Дьячкова Светлана Георгиевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор химических наук
(специальность 02.00.03 Органическая химия),
профессор, профессор кафедры химической
технологии им. Н.И. Ярополова
ФГБОУ ВО «Иркутский национальный
исследовательский технический университет»,
664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 83,
+7 3952 405-119, dyachkova@ex.istu.edu

— Дьячкова Светлана Георгиевна

23.09.24

Подпись Дьячкова С.Г.
ЗАВЕРЯЮ
Кадровый отдел ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»
Захарова

Подпись Дьячковой Светланы Георгиевны заверяю