



СТАНОВИЩЕ

По защита на дисертационен труд на тема „ Корелиране и моделиране на свойствата на тежки нефтени остатъци от различен произход и на получените от тях фракции“ за придобиване на научна и образователна степен „ Доктор „ по научната специалност 02.10.23 „ Технология природните и синтетични горива „ с кандидат Таня Тенчева Цанева-магистър, инж.

Член на научното жури, утвърдено със заповед на Ректора на У-т „ Проф.д-р Асен Златаров „ Но УД – 322, от 18.12.2017. проф.,дхн Славчо Кунев Иванов.

Автобиографични данни за кандидатката.

Таня Тенчева Цанева е родена 30.07. 1987 год. Висшето си образование като магистър –химик придобива в У-т „ Проф.,д-р „ Асен Златаров“ през 2012 год. Преди да защити дисертация работи като техник- химик в същия университет. По-късно заема длъжността инспектор в Центъра за кариерно развитие. Владее добре писмено и говоримо английски и руски езици. Притежава богат опит за работа с апаратури за научни и технически изследвания.

Дисертационният труд е изложен на 138 стандарни машинописни страници и съдържа : въведение (10 стр.), литературен обзор (28 стр.), експериментална част (77 стр.), изводи (2 стр.), приноси, декларация за оригиналност и достоверност на резултатите, цитирана литература с 312 литературни източника.

Цанева е съсредоточила вниманието си върху тежките нефтени остатъци. Тема , за която е известно, че се характеризира с висока степен на актуалност и повишена трудност за извършване на експериментални търсения. Тя е успяла да предложи методи за достоверно определяне на тяхните плътности и вискозитети. Дисертантката е доказала, че съществуват корелационни зависимости за свойствата на посочените нефтопродукти, които предоставят възможности за достоверно определяне на молните им маси и температури на кипене. Базирайки се на разработените от нея корелационни методи тя е определила за първи път молната маса и температурите на кипене асфалтените в гудрона. Паралелно тя доказва, че тези състави на гудрона се характеризират с относително най-високи молни маси и температури на кипене. Успешно е използван метода на Riazі за установяване разпределението на

температурите на кипене и молните маси за 34 типа тежки нефтени остатъци. Намерено е, че чрез прилагане на трипараметричния стохастически модел на Riazі се повишава точността на измерванията на температурите на кипене и молните маси. Дисертантката доказва чрез анализ на високотемпературна симулантна дестилация на въгледороди, че температурите на кипене нарастват в реда: наситени въгледороди < аренови въгледороди < смоли. Повишено съдържание на арени в определена фракция от тежките нефтени остатъци води до увеличаване на нейната температура на кипене.

Получените резултати от дисертантката могат да се използват за откриване на погрешни стойности при измерване плътността и съдържанието на въглерод по Конрадсон за тежки нефтени остатъци.

Отправлям препоръка към дисертантката: в бъдеще термините „ароматни“, „ароматичност“, при характеристика на въгледороди да се избягват и се заменят с „аренови“, като по-правилен и възприет в международната химическа литература. Заглавието на дисертацията може да се съкрати, без да се нарушава неговата универсалност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предоставеният ми за преглед дисертационен труд „Корелиране и моделиране на свойствата на тежки нефтени отпадъци от различен произход и на получените от тях фракции“, съдържа значими научни приноси, които могат да бъдат използвани в ежедневната практическата дейност на петролни инженери и научни работници.

Горното ми дава основание да подкрепя дисертантката като убедено гласувам с „да“, за нейното допускане до защита на дисертационния и труд.

Член на журито:


(проф., д-р Сл.К. Иванов)