

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Синюты Васили Ринатовны «Система методов контроля низкотемпературных и экологических свойств дизельных топлив», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий

Актуальность темы исследования обусловлена возрастающим спросом народного хозяйства России на зимние виды дизельных топлив с предельной температурой фильтруемости минус 32 °С и минус 38 °С, и арктическое дизельное топливо с предельной температурой фильтруемости минус 44 °С, а для арктического депарафинированного – минус 52, для обеспечения районов Крайнего Севера и Арктики. Выпуск зимних видов дизельного топлива подразумевает соответствие топлив требованиям стандартов по таким низкотемпературным свойствам, как температура помутнения, предельная температура фильтруемости и седиментационная устойчивость в условиях хранения при температурах ниже температуры помутнения. Оптимальным способом улучшения низкотемпературных свойств дизельных топлив является применение депрессорно-диспергирующих присадок.

Получение таких дизельных топлив – сложное наукоемкое производство. Важен контроль качества таких топлив на всех этапах производства, транспортировки, хранения, потребления. В рецензируемом автореферате диссертации представлена разработанная автором система методов контроля низкотемпературных и экологических свойств дизельных топлив, позволившая установить закономерности действия депрессорно-диспергирующих присадок в топливе в зависимости от его компонентного состава, а также оптимизация контроля качества дизельных топлив в процессе их производства.

Обоснованность научных положений обеспечивается сопоставлением выводов, полученных в диссертации, с данными работ других авторов, применением современных измерительных приборов и методов контроля при проведении экспериментов, воспроизводимостью результатов, подтверждающих выдвинутые гипотезы.

Оценка новизны и значимости. К новым научным знаниям следует отнести усовершенствованную систему методов контроля дизельных топлив, которая в составе исполнительной системы производства (MES по ГОСТ Р 53798-2010) позволяет улучшить их низкотемпературные свойства и расширить ресурсную базу; непараметрическая модель зависимости результатов процесса каталитической гидродепарафинизации от показателей качества исходной дизельной фракции при производстве дизельных топлив, отличающаяся от существующих моделей возможностью прогноза в условиях неопределенности; условия процесса эффективной сероочистки прямогонной дизельной фракции ванкорской нефти путем

окислительного обессеривания кислородом воздуха. Работа имеет практическую значимость, т.к. разработанная система методов контроля способна обеспечить высокое качество топлива.

Замечание: Автором рассмотрены свойства и детально исследовано действие депрессорно-диспергирующих присадок зарубежного производства и недостаточно рассмотрены отечественные присадки, хотя имеются данные о высокой эффективности отечественных депрессоров на основе сополимеров этилена винилацетатом. Ведутся работы и в области получения отечественных диспергаторов парафинов.

Заключение: Работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» постановления Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор Синюта Василия Ринатовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Директор института геологии,
нефтегазодобычи и трубопроводного транспорта
Ухтинского государственного
технического университета,
кандидат геолого-минералогических наук

Н. П. Демченко

Демченко Наталья Павловна

кандидат геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений», директор института геологии, нефтегазодобычи и трубопроводного транспорта (ИГНиТТ), доцент кафедры поисков и разведки месторождений полезных ископаемых (ПР МПИ).

Адрес: 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, д.13

Тел. 89129478135

E-mail: ndemchenko@ugtu.net

« 21 » октября 2019 г.

Подпись Демченко Натальи Павловны заверяю:
Проректор по учебно-методической работе



Е. П. Шеболкина

Я, Демченко Наталья Павловна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.