ИЗМЕНЕНИЕ ХИММОТОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЦЕТАНПОВЫШАЮЩЕЙ ПРИСАДКИ В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ

Куртияков Ы.М

Цель исследования

- Изучение изменений в процессе хранения химмотологических свойств цетаноповышающей присадки.

Таблица 1 - Показатели и методы измерения

Показатель	Метод	Прибор и его характеристики	Предел измерений
Содержание воды, мг	ASTM D 6304	Кулонометрический титратор С-20 фирма Меттлер Толедо	0,01-100мг
Плотность при 20 оС, г/см3	ASTM D 4052	Плотномер DE-40 фирма Меттлер Толедо	0,0001-3,0
Кислотное число, мг КОН/г	ГОСТ 5985	Бюретка, колбы	от 0 и выше
Цвет, ед. ЦНТ	ГОСТ 20284	Колориметр лабораторный ЦНТ	0,0-8,0

Метод

- ИК-спектроскопии, основанным на измерении оптической плотности полосы валентных колебаний нитрогруппы в области 1635 $см^{-1}$.

Объекты исследований

- В качестве объектов исследования были взяты два образца цетаноповышающей присадки (путем нитрования).

- Объект сравнения. Присадка отечественного производства, содержащая в качестве основного компонента 2-этилгексилнитрат.

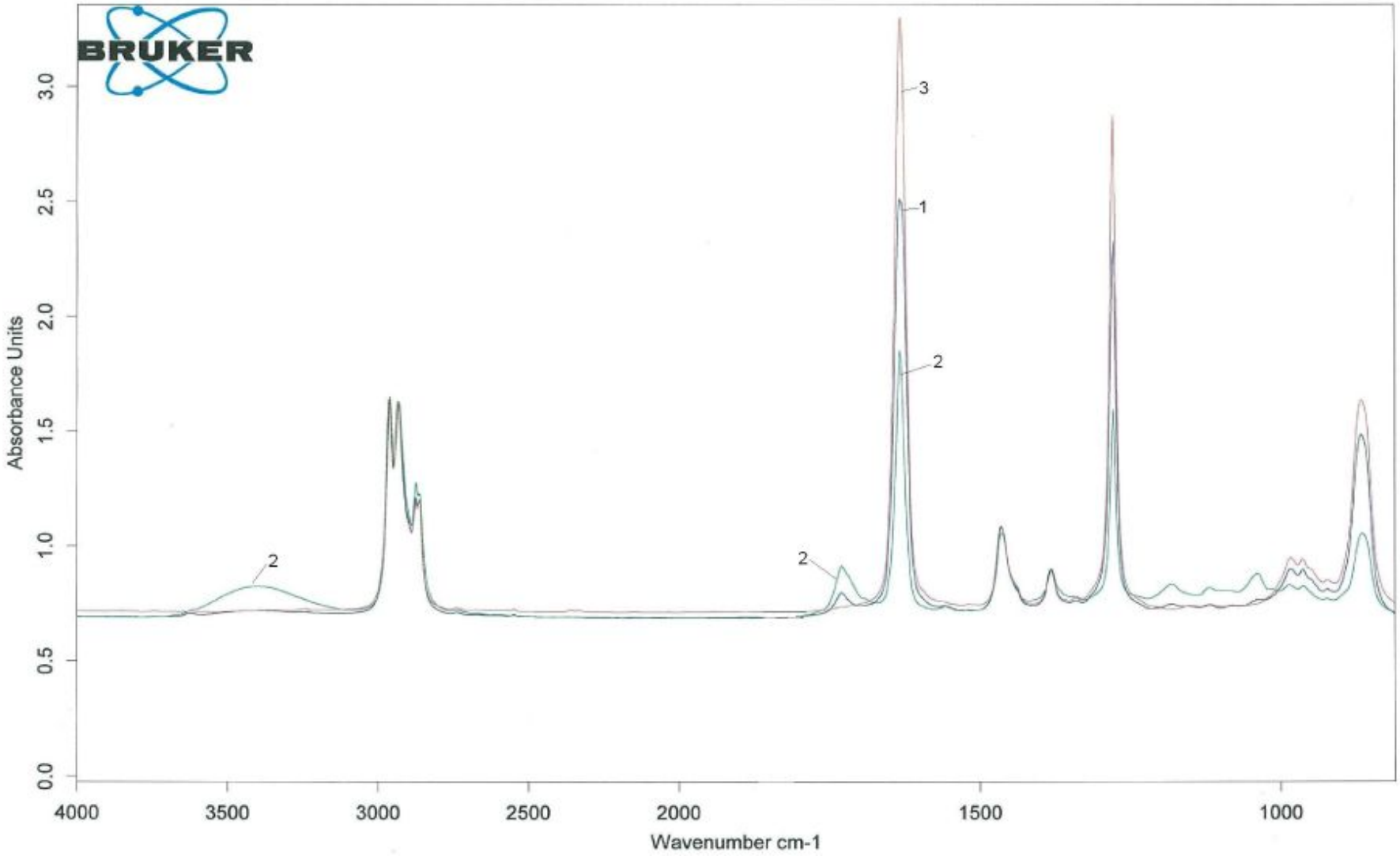

Рисунок 1 – ИК спектр поглощения цетаноповышающих присадок:
1 - проба желтого цвета, 2 - проба
коричневого цвета, 3 - проба сравнения

Таблица 2 – В образцах цетаноповышающей присадки

Номер образца (примечание)	Плотность при 20 °С, г/см3 [11]	Содержание 2-этилгексилнитрата, % масс.	Содержание воды, % масс. [10]	Кислотное число, мг КОН/г ГОСТ 5985 [2] (Диз. топливо гидроочищенное уст.24/6 + 0,5 % масс. образца присадки)
3 (образец сравнения)	0,960	95,5	-	н.д.
1 (желтый)	0,949	83,1	1,4	0,014
2 (коричневый)	0,905	42,9	14,5	0,038

Заключение

- Установлено, что цетаноповышающая присадка, на основе средней фракции кубового остатка бутиловых спиртов(КОБСа), стабильна, ее состав и химмотологические свойства при хранении в отсутствии влаги неизменяются в течение длительного времени, и она может быть рекомендована к внедрению.