

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абсаттарова А.И. «Разработка энергосберегающих систем разделения углеводородных смесей с низкой температурой кипения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.04 – Технология органических веществ

Производство органических продуктов из углеводородных смесей представляет собой быстроразвивающуюся отрасль отечественной промышленности, а органические продукты получаемые, в частности, из смесей с низкой температурой кипения, таких как продукты пиролиза, имеют наиболее широкое применение. В сложившейся ситуации работа автора, направленная на разработку новых технологических систем разделения углеводородных смесей с низкой температурой кипения, имеет высокую степень актуальности и практической значимости.

В работе автор предложил метод при помощи которого осуществил построение и оценку большого множества вариантов разделения многокомпонентной углеводородной смеси из которой выделил такие, которые отвечают наименьшим энергетическим затратам. Технологические системы, соответствующие выделенным вариантам частично воспроизводят ранее реализованные в промышленности, что указывает на объективность предложенного метода. А дальнейшее сопоставление технологической системы одного из выделенных вариантов с технологической системой существующего производства, и демонстрация снижения энергетических затрат у первого указывает на его эффективность.

Таким образом, предложенный в работе метод может быть использован для создания новых технологических систем разделения углеводородных смесей с низкой температурой кипения.

К работе есть замечания:

1. Автор выделил две области множества, соответствующие вариантам разделения, которые отвечают наименьшим энергетическим затратам, одна из которых по структуре близка к технологическим системам, реализуемым фирмами Technip и Lummus, другая Linde. Автор провел сопоставление технологической системы, соответствующей одному из вариантов первой области с технологической системой, соответствующей существующему производству, но не сделал это для второй, чем не до конца подтвердил эффективность вариантов разделения, соответствующих данной области.

2. В работе приняты во внимание различные процессы, для которых характерны стадии низкотемпературного разделения, однако пример приведен только для пиролиза. Не указано как работает данный метод для альтернативных ему процессов.

Представленные замечания не снижают общего положительного впечатления от работы. Работа по актуальности, практической значимости и научной новизне удовлетворяет требованиям ВАК, а ее автор Абсаттаров А.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.04 – «Технология органических веществ».

Менеджер, развитие производства
и технологии, к.х.н.

Д.В. Кузин

Почтовый адрес: 117218, г. Москва,
ул. Кржижановского, д. 16/1,
ПАО «СИБУР Холдинг»
Электронная почта: KuzunDV@sk.sibur.ru

Подпись Кузин Д.В. заверяю

