



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жилиной Валерии Анатольевны «Математическое моделирование процесса гидроочистки дизельного топлива от серусодержащих примесей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.13. – Процессы и аппараты химических технологий.

Известно, что основным процессом для повышения качества дизельного топлива остается процесс гидроочистки, предназначенный для удаления серусодержащих и других ухудшающих эксплуатационные характеристики топлив примесей. Важной задачей является поиск способов математического моделирования процесса гидроочистки дизельного топлива, учитывающих множество факторов, влияющих на проведение процесса. Предложенная Жилиной Валерией Анатольевной математическая модель процесса гидроочистки дизельного топлива от серусодержащих соединений направлена на решение поставленной задачи. Использование патентов РФ на изобретения автора на способ гидроочистки и каталитический реактор позволяют увеличить производительность установок гидроочистки на 80-90% при раздельном гидрировании легкой и тяжелой широких фракций исходного сырья и являются достижением в этой области.

Результаты диссертационной работы Жилиной Валерии Анатольевны представляют интерес как для фундаментальной науки, так и для проектных организаций, которые ищут новые пути и способы решения нестандартных задач. Тема исследования, является актуальной.

Автором проведен большой комплекс теоретических и экспериментальных исследований, получен широкий спектр результатов. Интересным является определение критерия оптимизации работы реакторов гидроочистки при минимальной загрузке катализатора.

Автореферат имеет некоторые недостатки.

1. В автореферате недостаточно отражены вопросы влияния неравномерного распределения реакционной среды по зернистому слою на эффективность использования загруженного катализатора.

2. Автор в тексте автореферата не достаточно уделяет внимание влиянию условий растворимости водорода в исходном сырье на проведение процесса гидроочистки.
3. В автореферате Жилиной В.А. не в полной мере указаны причины выпадения углерода в порах катализатора.

Указанные недостатки не снижают значимости полученных теоретических и практических результатов. Автореферат свидетельствует о проведении работы, представляющей интерес для широкого круга специалистов в области процессов и аппаратов химических технологий, а также проектировщиков установок гидроочистки углеводородного сырья. Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Жилина Валерия Анатольевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.13. – Процессы и аппараты химических технологий.

Я, Астановский Дмитрий Львович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Жилиной Валерии Анатольевны и их дальнейшую обработку.

Президент Общества с ограниченной ответственностью
«ФАСТ ИНЖИНИРИНГ», кандидат технических наук, (05.17.01)
научный сотрудник



Астановский Дмитрий Львович
6 апреля 2022 г.