

## ОТЗЫВ

Научного руководителя на диссертационную работу Тимошкиной Виктории Владимировны «Изучение реакций гидродесульфуризации и гидрогенолиза компонентов средних дистиллятов на модифицированных сульфидных  $\text{CoMo}/\text{Al}_2\text{O}_3$  катализаторах» представленную на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12. Нефтехимия.

Тимошкина Виктория Владимировна в 2019 г. окончила ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» по направлению подготовки 18.04.01 Химическая технология. В период подготовки диссертации В.В. Тимошкина с 01.09.2019 по 31.08.2023 г. обучалась в очной аспирантуре по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология, профиль Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ на кафедре «Химическая технология переработки нефти и газа» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет».

В период обучения в аспирантуре В.В. Тимошкина работала в должности ассистента кафедры «Химическая технология переработки нефти и газа» и проводила практические и лабораторные занятия по дисциплинам «Химия нефти и газа», «Применение ЭВМ в профессиональной деятельности», а также руководила выполнением курсовых работ по дисциплине «Первичная переработка нефти». В настоящее время работает в должности младшего научного сотрудника в лаборатории «Перспективные технологии переработки возобновляемого органического сырья и аккумулялирования водорода» и принимает активное участие в научно-исследовательской работе лаборатории.

За время обучения в аспирантуре В.В. Тимошкина освоила современные инструментальные методы анализа физико-химических свойств нанесенных катализаторов нефтепереработки и способы интерпретации полученных результатов, получила опыт работы на лабораторных каталитических установках. Виктория Владимировна показала себя целеустремленным исследователем, ответственно относящимся к планированию экспериментов и обработке полученных результатов. В.В. Тимошкина успешно сдала кандидатские экзамены и подготовила к защите диссертационную работу на тему «Изучение реакций гидродесульфуризации и гидрогенолиза компонентов средних дистиллятов на модифицированных сульфидных  $\text{CoMo}/\text{Al}_2\text{O}_3$  катализаторах».

Диссертационная работа В.В. Тимошкиной посвящена исследованию влияния модифицирования активной фазы катализаторов гидроочистки ванадием на характеристики и каталитические свойства нанесённых  $\text{PVMo}$

(CoPVMo) катализаторов, приготовленных с использованием гетерополикислот Кеггина в реакциях гидронолиза дибензотиофена и гидрирования нафталина. В работе также показано влияние модифицирования катализаторов ниобием на физико-химические характеристики и каталитические свойства нанесённых PNbMo (CoPNbMo) катализаторов в реакциях гидронолиза дибензотиофена и гидрирования нафталина, а также в процессе гидроочистки реального сырья.

Результаты диссертационной работы опубликованы в 5 научных статьях в журналах, индексируемых Scopus, Web of Science, апробированы на 7 научных конференциях.

Учитывая объем, научную новизну и практическую значимость выполненных исследований, считаю, что Тимошкина В.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12. Нефтехимия.

Научный руководитель,  
доцент кафедры «ХТПНГ»  
ФГБОУ ВО «СамГТУ»,  
кандидат химических наук, доцент

А.А. Пимерзин

Подпись А.А. Пимерзина заверяю

Ученый секретарь  
ФГБОУ ВО «СамГТУ», д.т.н



Ю.А. Малиновская