

**ОТЗЫВ**  
**научного руководителя**

на соискателя ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.8.5. - «Строительство и эксплуатация  
нефтегазопроводов, баз и хранилищ»  
Карпова Филиппа Алексеевича

В 2016 году Карпов Филипп Алексеевич с отличием окончил ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» по специальности 21.03.01 «Нефтегазовое дело» и направлению «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки» с присвоением квалификации «Академический бакалавр».

В 2018 году с отличием окончил очную магистратуру ФГБОУ ВО «УГНТУ» по специальности 21.04.01 «Нефтегазовое дело» и направлению «Проектирование и эксплуатация объектов трубопроводного транспорта углеводородов» с присвоением квалификации «Магистр».

В 2022 году окончил очную аспирантуру по специальности 2.8.5. – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ» с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Трудовую деятельность Карпов Ф.А. начал в 2018 году с должности слесаря по ремонту технологических установок 4 разряда НПС «Черкассы-ПП» Черкасского нефтепроводного управления АО «Транснефть-Урал». С 2019-2021 гг., совмещая трудовую деятельность с обучением в аспирантуре, работал в должности инженера отдела капитального строительства Черкасского НУ АО «Транснефть-Урал». С сентября 2021 года Карпов Ф.А. занимает должность старшего инженера отдела проектирования трубопроводного транспорта ООО «РН-БашНИПИнефть».

При подготовке диссертации соискатель продемонстрировал глубокое понимание предмета исследований, широкий кругозор, систематический и последовательный подход к изложению материала, а также умение решать комплексные научные задачи. Диссертационная работа соискателя написана на высоком уровне, имеет логическую структуру, содержит полный и всесторонний анализ проблемы деградации противотурбулентных присадок.

Основные результаты диссертационной работы соискателя на тему «Оценка эффективности транспортировки нефти и нефтепродуктов по магистральным трубопроводам за счет использования противотурбулентных присадок с учетом их деградации» включают: аналитическое решение задачи

определения гидродинамических условий возникновения механической деструкции противотурбулентных присадок в турбулентном потоке нефти и нефтепродуктов; усовершенствование математической модели турбулентного течения жидких углеводородов с противотурбулентными присадками с учетом механической деструкции полимера; усовершенствование методики гидравлического расчета магистральных нефте- и нефтепродуктопроводов на основании экспериментальных данных по изменению интегральной эффективности противотурбулентных присадок. Автором предложено соотношение, которое позволяет проводить аналитическую оценку возникновения механической деструкции противотурбулентных присадок при разработке плановых технологических режимов транспортировки нефти и нефтепродуктов по магистральным трубопроводам без проведения дополнительных турбореометрических и опытно-промышленных испытаний; а также определить требуемые физико-химические свойства присадки, устойчивой к деструкции в заданных гидродинамических условиях, для осуществления ее целенаправленного синтеза.

Исследования, проведенные соискателем, имеют не только прикладное значение, но и вносят определенный вклад в фундаментальную науку. Уравнение, предложенное соискателем, позволяет учитывать механическую деструкцию макромолекул при моделировании турбулентного течения разбавленных вязкоупругих полимерных растворов. В 2020 году соискателем получен грант Российского фонда фундаментальных исследований на лучшие проекты, выполняемые молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре («Аспиранты») в рамках научного проекта №20- 38-90221.

По материалам диссертации Карпова Ф.А. опубликовано 16 научных трудов, в том числе: 3 статьи в журналах, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий в соответствии с требованиями ВАК Минобрнауки РФ, одна из которых – в журнале, индексируемом в базе данных Web Of Science и Scopus.

По степени актуальности, научной новизны, теоретической и практической значимости диссертация Карпова Ф.А. на тему «Оценка эффективности транспортировки нефти и нефтепродуктов по магистральным трубопроводам за счет использования противотурбулентных присадок с учетом их деградации» соответствует требованиям, установленным в п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК.

Считаю, что соискатель Карпов Филипп Алексеевич является сложившимся ученым и достоен присуждения ученой степени кандидата

технических наук по специальности 2.8.5. - «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Профессор кафедры  
«Транспорт и хранение нефти и газа»  
ФГБОУ ВО «УГНТУ», доцент,  
доктор технических наук  
по специальности 25.00.19 –  
«Строительство и эксплуатация  
нефтегазопроводов, баз и хранилищ»  
Гареев Мурсалим Мухутдинович



ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технических университет»  
450064, г. Уфа, ул. Космонавтов 8/3.  
E-mail: [m\\_gareev49@mail.ru](mailto:m_gareev49@mail.ru)  
Тел. +7 (917) 487-56-36

Подпись Гареева М.М. заверяю  
Начальник Отдела по работе с персоналом  
ФГБОУ ВО «УГНТУ»

Дадаян  
Ольга Анатольевна

