

ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационного исследования, выполненного
Лютоевым Александром Анатольевичем на тему
**«ВЫСОКОГРАДИЕНТНЫЙ МАГНИТНЫЙ СЕПАРАТОР ДЛЯ ОЧИСТКИ
ПЛАСТОВЫХ ВОД ОТ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
НАНОДИСПЕРСНОГО МАГНЕТИТА»,**

представленного на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.02.13 – «Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль)»

Лютоев Александр Анатольевич, закончил в 2010 году Коми государственный педагогический институт по специальности «Математика» с дополнительной специальностью «Информатика». С 2010 по 2014 г. в должности ассистента, с 2014 по настоящее время в должности старшего преподавателя Лютоев А. А. работает на кафедре высшей математики Ухтинского государственного технического университета. Читает лекции и проводит практические занятия по курсу высшей математики для студентов очной и заочной формы обучения по направлениям подготовки «Нефтегазовое дело», «Землеустройство и кадастры», «Электропривод и автоматика». Внедряет новые технологии обучения с применением прикладных программных продуктов.

В 2010 начинает обучение в аспирантуре по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (нефтяной и газовой промышленности)». Во время обучения в аспирантуре занимался применением магнитных наночастиц для очистки вод от эмульгированной нефти. Идея исследовательской работы была основана на результатах зарубежного опыта работ A. P. Sullivan, в которых неорганические частицы размерами меньше микрона применялись для стабилизации эмульсии.

Работа была поддержана федеральной целевой программой «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 г., в рамках реализации мероприятия 1.3.2 «Проведение научных исследований целевыми аспирантами», 2012-2013. «Разработка технологии извлечения примесей из сточных вод с использованием магнитных наночастиц», соглашение № 14.132.21.1813. В рамках настоящего договора была организована лаборатория и проведены экспериментальные и теоретические исследования.

Для реализации идей до логического завершения с 2016 года Лютоев А. А. начинает работать над устройством магнитного сепаратора, позволяющим экстрагировать омагниченную глобулу нефти.

За период работы над кандидатской диссертацией по специальности 05.02.13 – «Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовой отрасли)» Лютоев А. А. ежегодно публиковался в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях. Общий список научных работ составляет 44 наименований, из них 11 статей в журналах, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов ВАК. За последние 5 лет им опубликовано 28 научных работ, в том числе: 8 статей по списку ВАК и Scopus. Кроме того, систематически осуществляет

апробацию результатов своей научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях: Международный семинар Физико-математическое моделирование систем «Воронежский государственный технический университет», международная конференция «Рассохинские чтения», Всероссийская научно-техническая конференция «Проблемы разработки и эксплуатации месторождений высоковязких нефтей и битумов», международная научно-техническая конференция «Наука. Техника. Инновации» филиал Ухтинского государственного технического университета в г. Усинске.

Материалы диссертационной работы изложены в практикуме «Расчет конструкции магнитных устройств», включающий в себя различные методы решения полевых задач по магнитостатике, а также приведена методика по проектированию и расчету режима работы магнитного устройства. Используется в учебном процессе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ухтинский государственный технический университет» при подготовке бакалавров по направлению 15.02.03 и магистров по направлению 15.04.02 "Технологические машины и оборудование".

Разработана методика управления режимом работы магнитного сепаратора МНС-1 для извлечения из воды эмульгированных нефтепродуктов с применением нанодисперсного магнетита и принята к использованию в научно проектном институте ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

Поданы заявки на патенты «Способ очистки вод от эмульгированных нефтепродуктов», «Высокоградиентный неодимовый магнитный сепаратор с ферромагнитным картриджем».

За время работы над диссертацией Лютоев А. А. проявил себя инициативным, ответственным, дисциплинированным исследователем.

Считаю, что диссертация Лютоева А. А. является завершенным научным исследованием, полностью отвечает требованиям положения ВАК, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Лютоев А. А., является сформировавшимся молодым ученым, способным самостоятельно ставить и решать важные для нефтегазовой отрасли задачи, заслуживающим присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль).

Зав. кафедрой МОНиГП, доктор
технических наук, профессор,
заслуженный работник Республики
Коми

ул. Первомайская, д. 9, каб. 309 «Д»,
г. Ухта, РК, Контактный телефон:
+7 (8216) 77-44-89; ibykov@ugtu.net

Быков Игорь Юрьевич

