

## ОТЗЫВ

научного руководителя о научной деятельности Арсланова Амира Динаровича и его работе над диссертацией «Разработка новых методов и программно-технического обеспечения автоматизации измерений, диагностики состояния узлов и средств повышения надежности ПМР-анализатора нефти», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

Арсланов Амир Динарович окончил с отличием бакалавриат Казанского государственного энергетического университета в 2019 г. по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», затем продолжил обучение по программе магистратуры 11.04.04 и в 2021 году поступил в очную аспирантуру того же университета по направлению подготовки «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии», научная специальность 05.11.13 «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий» (2.2.8 «Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды»), которую оканчивает в 2025 г. Последние 6 лет совмещал обучение в вузе с работой в областях научно-исследовательских разработок и промышленного приборостроения. В настоящее время является инженером-программистом в разработке РЭА. Во время работы над диссертацией успешно применял практические навыки, полученные во время трудовой деятельности по направлениям, смежным с темой его исследования.

Еще обучаясь по программе магистратуры, Арсланов А.Д. активно участвовал в научно-исследовательской работе, принимал участие в молодежных научных конференциях, самостоятельно подготавливал научные публикации, получал повышенную стипендию за достижения в учебе и научной деятельности. В аспирантуре Арсланов А.Д. продолжил заниматься научной деятельностью и начал изучать методы контроля технического состояния и средства повышения надежности ПМР-анализаторов нефти, а также способы автоматизации их измерений. Он принимал активное участие в разработке новой модификации проточного ПМР-анализатора нефти ПМРА-IV, защищенного патентами и свидетельствами о регистрации программ для ЭВМ Российской Федерации.

За успехи в научной и учебной деятельности в аспирантуре Арсланов А.Д. также удостоивался получения повышенных стипендий. Результаты своей научной деятельности он докладывал на региональных, всероссийских и международных конференциях, а также публиковался в журналах различного уровня: в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в международных базах данных SCOPUS/WoS; в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень рекомендованных ВАК по специальности диссертации, в материалах сборников конференций.

На первом этапе работы над кандидатской диссертацией Арсланов А.Д. выполнил обзор современных отечественных и зарубежных литературных источников в области исследования, участвовал в теоретическом анализе опубликованных в литературе результатов исследований методов и программно-технического обеспечения автоматизации измерений, диагностики состояния узлов и средств повышения надежности ПМР-анализаторов нефти.

На втором этапе работы Арсланов А.Д. самостоятельно разрабатывал программное обеспечение, позволяющее проводить автоматизированные методики экспресс-контроля характеристик нефти по параметрам ПМР-релаксации. Участвовал в создании метода определения серосодержания в нефти под руководством своего научного руководителя, а также заслуженного деятеля науки и образования Российской Академии Естествознания, профессора Кашаева Р.С.

На третьем этапе работы Арсланов Амир Динарович занимался разработкой нового метода диагностики программно-измерительного комплекса ПМРА-IV и внедрением средств повышения его надежности.

На заключительном этапе Арсланов А.Д. разрабатывал испытательный стенд ПМРА-IV для отработки новых методов и программно-технического обеспечения автоматизации измерений, диагностики состояния узлов и средств повышения надежности ПМР-анализатора нефти. Проводил на нем испытания.

Арсланов А.Д. не только лично проводил необходимые измерения и компьютерную обработку экспериментальных данных, но и принимал активное участие в обсуждении результатов, научился проводить сбор и анализ опубликованных в литературе сведений, делать на их основании выводы и намечать дальнейшие пути решения проблемы, научился проводить патентный поиск, писать и оформлять научные статьи и заявки на свидетельства о регистрации РИД.

За время обучения Арсланов А.Д. проявил себя как инициативный, ответственный, прилежный и аккуратный аспирант. Показал свои способности к критический подходу в освоении новых разделов науки, приобрел практические навыки работы со сложным научным оборудованием. К настоящему времени Арсланова А.Д. можно считать вполне сформировавшимся молодым ученым в области разработки методов и приборов контроля нефтепродуктов, основанных на явлении протонного магнитного резонанса.

Считаю, что диссертационная работа **«Разработка новых методов и программно-технического обеспечения автоматизации измерений, диагностики состояния узлов и средств повышения надежности ПМР-анализатора нефти»** удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а Арсланов Амир Динарович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8. «Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды».

Доктор технических наук,  
доцент, заведующий  
кафедрой «Приборостроение  
и мехатроника»

Козелков Олег Владимирович  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Казанский  
государственный энергетический  
университет»  
420066, Республика Татарстан, г. Казань,  
ул. Красносельская, д. 51,  
тел.: +7(904) 762-18-87,  
e-mail: ok.1972@list.ru



12 . 04 . 2025 г.



*Козелков О.В.*  
*Мухоморова О.А.*