

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

о диссертационной работе Якуниной Ксении Александровны на тему:  
«Механизм действия и повышение эффективности маслорастворимых  
противоизносных присадок», выполненной на соискание  
ученой степени кандидата технических наук по специальности  
**1.4.4 – «Физическая химия»**

Якунина Ксения Александровна, 1992 года рождения, окончила с отличием ФГАОУ ВО «ЮУрГУ» (НИУ): бакалавриат (2009-2013 г.), магистратуру (2013-2015 г.) и аспирантуру (2015-2019 г.) по направлению «Химическая технология». В 2016 г. была принята на работу в наш университет на кафедру «Химическая технология» (ныне «Экология и химическая технология». В 2021 году Якунина К.А. прошла по конкурсу на должность старшего преподавателя.

Ксения Александровна со студенческих лет привлекалась к научным исследованиям по теме, ставшей впоследствии основой ее диссертационной работы. Она тщательно изучила литературные источники, в том числе представленные в базе данных Scopus, освоила материал, полученный предыдущими исследователями в нашем университете. Достаточно быстро освоила и совершенствовала методы синтеза, а также оценки противоизносных и антифрикционных свойств продуктов синтеза. Принимала непосредственное участие в выполнении научно-исследовательской работы «Создание высокотехнологичного производства нового поколения энергоэффективных трансмиссий для грузовых автомобилей и автобусов» (договор № 02.G25.31.0142 от 01.12.2015 г. между Публичным АО «КАМАЗ» и Министерством образования и науки РФ в кооперации с головным исполнителем ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»). Полученные при этом знания и умения были использованы для выполнения собственной диссертационной работы. Синтез присадок и также физико-химические исследования Якунина К.А. выполняла лично.

Якунина К.А. за время работы над диссертацией показала себя хорошим увлеченным исследователем; она освоила методы анализа информации, методы синтеза и трибологические испытания полученных новых присадок. Следует отметить, что она отличается трудолюбием и

аккуратностью, настойчивостью в достижении цели, дружелюбна с коллегами. По результатам исследований разработаны новые эффективные маслорасторимые противоизносные присадки.

Диссертационная работа полностью завершена, имеет законченный вид, выполнена соискательницей самостоятельно. По материалам диссертационной работы и результатам исследований опубликовано 18 научных работ, в том числе 10 статей, включая 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауке РФ, а также 5 патентов РФ на изобретение.

Разработки Якуниной К.А. внедрены в учебный процесс и представлены для внедрения на промышленных предприятиях.

Считаю, что диссертационное исследование, выполненное Якуниной Ксенией Александровной, представляет собой законченную научную квалификационную работу, полностью соответствующую всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор является сложившимся ученым и заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.4 – «Физическая химия».

Научный руководитель, доктор технических наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры «Экология и химическая технология» ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»

02.06.2022 Donch

Дыскина Бария Шакировна

