

## ОТЗЫВ

научного руководителя о соискателе Юсуповой Александры Витальевны и ее работе над диссертацией **«Экологический мониторинг фенола и его позиционных изомеров в поверхностных водах (на примере Куйбышевского водохранилища)»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.2 «Экологическая безопасность».

Юсупова (Дмитриева) А.В. в 2013 году окончила Московский государственный машиностроительный университет по специальности «Инженерная защита окружающей среды» с квалификацией «Инженер-эколог» (Техника и технология переработки отходов) (очное отделение). В 2024 году окончила заочное отделение аспирантуры по направлению подготовки 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, 05.11.13. – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Юсупова (Дмитриева) А.В. с 04.2014 по 09.2017 являлась ведущим специалистом - экспертом, консультантом Управления развития программ и проектов Федерального агентства научных организаций России. С 09.2017 по 12.2019 г. являлась ведущим специалистом – экспертом отделения физико-математических наук Российской академии наук.

Справка о сданных кандидатских экзаменах выдана 09.09.2024 (история и философия науки – отлично; иностранный язык (английский) – отлично; 2.10.2 экологическая безопасность - хорошо).

В ходе работы над диссертацией Юсупова А.В. выполнила обзор, связанный с распространением загрязняющих поверхностные воды фенола и его позиционных изомеров. Детально рассмотрела инструментальные методы контроля фенолов в водной среде, включая спектральные и электрохимические. Особое внимание уделила хроматографическим методам контроля фенолов в водной среде. В ходе исследования Юсупова А.В. изучила различные по природе сорбционные материалы и выявила наиболее селективный сорбент, полученный на основе полиоксиэтилен бис арсената. В ходе изучения особенностей загрязнения поверхностных вод Куйбышевского водохранилища фенолами была выявлена динамика сезонных изменений содержания фенола в водной среде. При участии

автора была проведена комплексная оценка степени загрязненности поверхностных вод Куйбышевского водохранилища, установлено превышение норм ПДК для *орто*-, *мета*- и *пара*-хлорфенолов.

Результаты исследований были доложены на научных конференциях.

По теме диссертационной работы опубликовано 13 работ, 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК, 3 статьи в журналах, индексируемых в международных базах данных Web of Science и SCOPUS.

Отдельные разделы диссертации докладывались и обсуждались на VII Международной научно-практической конференции Энергетика и энергосбережение: теория и практика. Кемерово, 2023; Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, посвященная 300-летию Российской академии наук, Белгород, 2022; Всероссийской научной конференции с международным участием молодых ученых и специалистов «Инновационные технологии защиты окружающей среды в современном мире», Казань, 2021; II Международной научно-технической конференции «SMART ENERGY SYSTEMS; Казань, 2021» (SES-2021), Международной научно-практической конференции «Энергетика транспорта. Актуальные проблемы и задачи», Рост. гос. ун-т. путей сообщения, Ростов н/Д, 2020; X Международной научно-технической конференции «Инновационные машиностроительные технологии, оборудование и материалы-2019 (МНТК «ИМТОМ»-2019)», Казань, 2019; III Всероссийской конференции по аналитической спектроскопии с международным участием, Краснодар, 2019.

За время обучения в аспирантуре Юсуповой А.В. были сданы все кандидатские экзамены. Диссертант показал высокий уровень грамотности. Проявлены такие качества, как упорство, целеустремленность, ответственность, коммуникабельность, способность критически мыслить, анализировать, умение работать в коллективе, систематизировать информацию. Его правильная реакция на замечания научного руководителя и рецензентов работы свидетельствует о взыскательности и высокой требовательности диссертанта к себе и своим трудам. Прделанная работа Юсуповой А.В. показывает, что автор обладает достаточным уровнем подготовленности к проведению научных изысканий, имеет навыки в

области проектирования энергетических систем и численных математических моделей.

Юсупова А.В. сложилась как грамотный специалист в области экологии и экологической безопасности и способна самостоятельно решать сложные научно-технические задачи.

На основании всего вышеизложенного считаю, что диссертация "Экологический мониторинг фенола и его позиционных изомеров в поверхностных водах (на примере Куйбышевского водохранилища)" удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а Юсупова Александра Витальевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.2. «Экологическая безопасность».

Научный руководитель  
к. х. н., доцент кафедры  
«Энергообеспечение  
предприятий,  
строительство зданий и  
сооружений»  
ФГБОУ ВО «КГЭУ»

Танеева Алина  
Вячеславовна

« 9 » сентября 2024 г.

(подпись)

(дата)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Казанский государственный энергетический университет»

420066, Республика Татарстан, ул. Красносельская, д. 51,

Тел.: (843) 519-43-21; e-mail: ee-kgeu@mail.ru.



Специалист ОК *А.В. Юсупова* *О.А. Хабибрахманова*