

## ОТЗЫВ

**научного руководителя, доктора технических наук, профессора, заведующей кафедрой промышленной экологии Белгородского государственного технологического университета имени В.Г. Шухова Свергузовой С.В. на соискателя ученой степени кандидата технических наук Ипанова Дмитрия Юрьевича, выполнившего диссертационную работу на тему «Очистка сточных вод от фосфатов и тяжелых металлов пылью электродуговых сталеплавильных печей»**

Ипанов Дмитрий Юрьевич поступил в аспирантуру Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова в 2012 году, через девять лет после окончания обучения в Петропавловск - Камчатском Государственном Технологическом университете на инженерно-экологическом факультете по специальности «Комплексное использование и охрана водных ресурсов».

За время обучения в аспирантуре Ипанов Д.Ю. показал достаточно хороший уровень теоретических знаний, грамотность, трудолюбие и тщательность в постановке и проведении экспериментальных исследований.

В процессе научной работы Ипанов Д.Ю. освоил современные физико-химические методы исследования, такие как: седиментационный, рентгенофазовый, кондуктометрический, микрорентгеноспектральный, спектрофотометрический, фотоколориметрический, электронной микроскопии и др.

Самостоятельность и высокая работоспособность соискателя позволили ему выполнить большой объем экспериментальных исследований, направленных на решение научной проблемы обоснования принципов и разработки методов инженерной защиты территорий естественных и искусственных экосистем от воздействия предприятий легкой, текстильной, химической отраслей промышленности (п. 4.5. паспорта специальности 03.02.08 – экология (в химии и нефтехимии) путем разработки реагентно-сорбционного способа очистки вод от фосфатов и ионов тяжелых металлов пылью электродуговых сталеплавильных печей (ЭДСП).

Полученные результаты Ипанову Д.Ю. позволили экспериментально подтвердить предложенную рабочую научную гипотезу.

Диссертационная работа выполнялась в соответствии с областной программой «Чистая вода», а также при поддержке гранта в рамках реализации Программы стратегического развития БГТУ им. В.Г. Шухова на 2012-2016 годы № А-2/12.

Теоретические положения и результаты экспериментальных исследований диссертанта в области реагентно-сорбционных и коагуляционных свойств пыли ЭДСП представлены в 17 опубликованных научных работах, 4 из них в изданиях из перечня ВАК.

Основные результаты были доложены на следующих конференциях и конгрессах: X Международной научно-технической конференции «Решение экологических проблем промышленного региона» (Тула, 2012); X международной научно-практической конференции «Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики. Актуальные проблемы экологии и охраны окружающей среды» (Тольятти, 2013); IX международной научно-практической конференции «Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення» (Алушта, 2013); международной молодежной научной конференции «Экология и рациональное природопользование агропромышленных регионов» (Белгород, 2013); V международной научно-практической конференции «Экология: образование, наука, промышленность и здоровье» (Белгород, 2013); X международной научно-практической конференции «Efektivní nástroje moderních věd – 2014» (Чехия, Прага, 2014); XX международной научно-практической конференции «Ключові вiдповiдi в сучаснiй науцi» (Болгария, София, 2014); XXII Международной научно-практической конференции «Казантип-ЭКО-2014. Инновационные пути решения актуальных проблем базовых отраслей, экологии, энерго- и ресурсосбережения» (Украина, Харьков, 2014).

Помимо основной деятельности, связанной с обучением в аспирантуре, Ипанов Д.Ю. с 2011г. является преподавателем курсов повышения

