

## **ОТЗЫВ**

научного руководителя Ивановой Светланы Анатольевны, выполнившей диссертационную работу на тему «Разработка технологии очистки природных вод от соединений бора, аммония и железа» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – «Технология неорганических веществ»

Иванова Светлана Анатольевна поступила в РХТУ имени Д.И. Менделеева будучи бакалавром техники и технологии по направлению «Химическая технология и биотехнология», окончив МИТХТ имени М.В. Ломоносова. Светлана Анатольевна обладала хорошими аналитическими качествами и имела базу для успешной защиты магистерской диссертации по специальности «Экология и рациональное природопользование». В 2010 году, при поступлении в очную аспирантуру, было принято решение о смене направления исследований на чрезвычайно острую и актуальную проблему очистки природных вод Будённовского района Ставропольского края от соединений бора, с которой она полностью справилась.

Работа, выполненная Ивановой С.А., была сложной в экспериментальном аспекте. Ключевым вопросом было определение концентрации бора в исследуемой воде в микроколичествах. Светлана Анатольевна самостоятельно освоила работу на атомно-абсорбционном спектрометре «Квант-Z.ЭТА» в Центре коллективного пользования РХТУ им. Д.И. Менделеева и отработала методику определения концентрации бора на нём, что существенно облегчило и ускорило получение результатов экспериментов и разработку технологических схем процессов и, в конечно счете, обеспечило выполнение плана работ в срок.

Итогом проделанной работы является создание и внедрение промышленной установки очистки природных вод в г. Буденновск, что позволит жителям употреблять чистую питьевую воду и сохранить свое здоровье. Светлана Анатольевна принимала активное участие в апробации метода в условиях опытного производства на станции водоподготовки в г. Буденновск.

Диссидент обладает критическим складом ума и не боится выражать своё мнение, что, безусловно, являлось очень важным аспектом в развитии данной работы. Оптимизм, настойчивость и высокая работоспособность позволили Ивановой С.А. довести начатое дело до конца и спустя 2 года после окончания обучения в аспирантуре вопреки постоянно меняющимся обстоятельствам выйти на финальную стадию защиты кандидатской диссертации.

По теме диссертации Ивановой С.А. подготовлено и опубликовано 9 работ (в том числе в журналах, рекомендованных ВАК), получен патент на устройство и

положительное решение на метод очистки. Результаты работы неоднократно докладывались Светланой Анатольевной на международных и научно-практических конференциях.

Как руководитель, я высоко оцениваю результаты проделанной диссертантом работы. Их достоверность и значимость не вызывают сомнений. Считаю, что Иванова Светлана Анатольевна, безусловно, достойна присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – «Технология неорганических веществ».

Доктор технических наук,  
профессор кафедры ЮНЕСКО  
«Зеленая химия для устойчивого развития»  
РХТУ им. Д.И. Менделеева

В.А. Зайцев

Подпись В.А. Зайцева удостоверяю  
Ученый секретарь РХТУ им. Д.И. Менделеева



Т.В. Гусева