

## ОТЗЫВ

научного руководителя на соискателя  
Князева Владимира Александровича

Князев Владимир Александрович, 1988 года рождения, русский. В 2011 году окончил Пензенский государственный университет архитектуры и строительства и в этом же году поступил в заочную аспирантуру по специальности 05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов. За время обучения в аспирантуре сдал кандидатские экзамены по истории и философии науки, иностранному языку и специальности.

Тема диссертации В.А. Князева является весьма актуальной, так как посвящена разработке технологии предварительной очистки отработанных высококонцентрированных медно-аммиачных травильных растворов методом цементации, предусматривающей их пропускание через слой магниевой стружки методом рециркуляции и последующую отдувку сжатым воздухом образовавшегося аммиака. Автором диссертационной работы выполнен большой объем теоретических и экспериментальных исследований, касающихся определения рациональных режимов обработки медно-аммиачных травильных растворов.

Внедрение результатов работы В.А. Князева произведено на локальных очистных сооружениях предприятия АО «НПП «Рубин» г. Пензы.

В процессе работы над диссертацией В.А. Князев показал свое умение методически правильно делать аналитический обзор литературных данных, грамотно ставить и решать теоретические и практические задачи в области очистки производственных сточных вод. Весьма важными качествами диссертанта являются его инициативность, дисциплинированность и работоспособность. Эти качества позволили В.А. Князеву успешно подготовить диссертацию к защите.

Результаты диссертационной работы обсуждались на Международных и Всероссийских конференциях в г. Пензе. По теме диссертации В.А. Князева

опубликованы двенадцать печатных работ, в том числе пять статей в журналах, рекомендованных ВАК.

На основании вышеуказанного считаю, что В.А. Князев выполнил научно-квалификационную работу в полном объеме, сформировался как научный работник и заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Научный руководитель,  
профессор кафедры «Водоснабжение,  
водоотведение и гидротехника»  
Пензенского ГУАС,  
доктор технических наук по  
специальности 05.23.04  
«Водоснабжение, канализация, строительные  
системы охраны водных ресурсов»

Андреев Сергей Юрьевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» (ФГБОУ ВО «ПГУАС»)  
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28,  
Тел./факс + 7-8412-49-72-77  
E-mail: voda@pguas.ru



Издана С.Ю.  
одпись  
заведующий  
15.09.2017

*С.Ю. Андреев*