

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы **Ипанова Дмитрия Юрьевича** "Очистка сточных вод от фосфатов и тяжёлых металлов пылью электродуговых сталеплавных печей", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 03.02.08 - Экология (в химии и нефтехимии)

Работа **Ипанова Д.Ю.** посвящена решению одной из актуальных экологических задач эксплуатации химических предприятий – минимизация антропогенного воздействия объектов химической промышленности на окружающую среду. В данной работе это достигается путем разработки реагентно-сорбционного способа очистки сточных вод от фосфатов и ионов тяжелых металлов пылью электродуговых сталеплавных печей (пыль ЭДСП), а также утилизация осадков водоочистки.

Диссертантом выполнен достаточный объем теоретических изысканий и экспериментальных исследований.

Диссертация обладает несомненной научной новизной. Впервые теоретически обоснована и экспериментально доказана возможность использования пыли ЭДСП в качестве нового сорбента-реагента для очистки фосфат-, медь- и никельсодержащих сточных вод. Также, впервые исследованы электрокинетические свойства поверхности частиц пыли ЭДСП.

Выводы, полученные автором, отражают цели и задачи, поставленные в диссертационном исследовании.

Работа имеет высокую научную и практическую ценность, о чем свидетельствует использование материалов диссертации Д.Ю. Ипанова в учебном процессе ФГБОУ ВПО «Белгородский государственный технический университет имени В.Г. Шухова» при подготовке бакалавров по направлению 2807000 «Техносферная безопасность».

В качестве замечания следует отметить, что на рисунке влияния длительности перемешивания на эффективность очистки растворов от ионов меди не представлено полной информации о взаимозависимости добавки определённой массы пыли ЭДСП к раствору и длительности перемешивания взаимодействующих фаз.

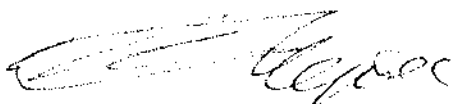
Указанное замечание не влияет на общий высокий уровень представленной на отзыв работы.

Работа выполнена на высоком научном уровне с использованием современных методов анализа и обработки опытно-экспериментальных данных и является законченным научным исследованием. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Основные положения диссертации опубликованы в научно-технических журналах, доложены на международных конференциях.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что работа Ипанова Дмитрия Юрьевича по актуальности, а также по своему теоретическому и практическому уровню соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ

к кандидатским диссертациям, а сам автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 03.02.08 – Экология (в химии и нефтехимии).

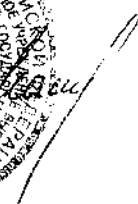
Профессор кафедры «ХТиПЭ»
ФГБОУ ВПО СамГТУ,
док. техн. наук



Чертес К.Л.

РФ, 443100, г.о.Самара, ул.Молодогвардейская, 244, гл.корпус
e-mail: chertes@yandex.ru

Подпись Чертеса К.Л. заверяю
Ученый секретарь ФГБОУ ВПО СамГТУ,
док. техн. наук



Малиновская Ю.А.