

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Ардуановой Анны Михайловны

РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ УТИЛИЗАЦИИ ЖИДКИХ ОТХОДОВ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 1.5.15 – экология

Очистка сточных вод ЦБП при производстве бумаги и картона от лигносульфонатов и одорантов – важная научно-техническая задача. Диссертационная работа Ардуановой А.М. посвящена поиску технического решения по локальной очистке промывных сточных вод производства сульфитной целлюлозы и получению углеродного сорбента методом термохимического пиролиза. В работе А.М. Ардуановой представлены результаты исследований по локальной реагентной очистке промывных сточных вод целлюлозно-бумажного производства от лигносульфонатов и серосодержащих соединений. В качестве реагентов исследованы коагулянты – железный купорос, сульфат железа (II) и (III) и флокулянты серий «Праестол» и «РусФлок», отличающиеся величиной заряда, молярной массой, ионной активностью. Доказано, что для очистки промывных сточных вод целесообразна коагуляционная обработка воды железным купоросом в присутствии катионных флокулянтов марок «Престол» и «РусФлок». В работе представлены результаты исследований сорбционных свойств и параметров пористой структуры полученных образцов сорбентов. Среди ряда интересных находок автора наибольший интерес представляют эксперименты, направленные на повышение экономической эффективности очистки промывных сточных вод от лигносульфонатов реагентной напорной флотацией на модельной установке. Установлено, что важную роль при термохимическом пиролизе ЖЛС играет температура в реакторе, и выявлены оптимальные условия для формирования микропористой структуры углеродного сорбента.

Основные положения диссертации достаточно полно отражены в журналах, индексируемых в международных реферативных базах: Scopus, GeoRef, Chemical Abstracts, и в журналах, рекомендуемых ВАК РФ.

На основании изложенного можно заключить, что диссертация выполнена на актуальную тему, а представленные в ней материалы обладают как научной новизной, так и практической значимостью. Судя по автореферату, диссертант проделал большую экспериментальную работу и получил ряд существенных результатов. Важно, что Ардуановой А.М. выполнено исследование с использованием современного аналитического оборудования и современных методик.

Из автореферата неясно, в каких условиях исследована возможность использования опытной партии УСЛ-6, а также желательно привести данные

