

ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы Евдокимовой Екатерины Валерьевны на тему «Получение активного угля на основе осинового древесинья», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 - Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химии древесинья.

Осина в климатической зоне России является одной из быстрорастущих пород деревьев, но отличается от других лиственных и хвойных пород низким качеством древесинного вещества и соответственно низкой востребованностью деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленностями.

Предложенный диссертантом вариант термической переработки древесинья осины с получением древесного активного угля является малоизученным, а в следствии значительных запасов древесинья осины актуальным для развития лесопромышленного комплекса.

Исходя из описания работы в автореферате, представленная к защите диссертационная работа построена в классическом варианте и содержит разделы, позволяющие оценить достоверность полученных результатов исследования, базирующихся на методологии научных исследований, использовании современных методов и обоснованных методик проведения экспериментальной работы, разработки математических моделей получения древесного угля и его активации из спелой и тонкомерной осинового древесинья. Разработана технология переработки осинового древесинья с получением активных углей, соответствующих маркам ОУ, БАУ-МФ и БАУ-А. Изучены сорбционные свойства полученных углей, константы скорости адсорбции в модельных опытах с ионами металлов и нитрат-аниона. Автором рекомендовано применение активного осинового угля для очистки природных вод и вод оборотного цикла предприятий горно-металлургического комплекса. Независимая экспертиза - по проведенным исследованиям - подтвердила возможность использования АУ из осинового древесного угля в указанных автором направлениях.

Замечание: вероятно рисунок 9- Технологическая схема активации - нужно было бы дать с подрисуночным обозначением оборудования и потоков. Неудобно соотносить буквенные обозначения рисунка с описанием в тексте. На рисунке шнековые холодильники обозначены буквой «Х», в тексте - под «Х-1» и «Х-2». Некоторые обозначения на рисунке не приведены в тексте и наоборот.

В целом диссертационная работа производит благоприятное впечатление своей направленностью на решение важной проблемы в Лесопромышленном комплексе - использованию малоценных пород древесины, а также ясностью целей и полученных результатов исследований подтвержденных независимой экспертизой, четкостью изложения в необходимых объемах представленной информации по экспериментальной и методической частям работы.

Представленная к защите работа соответствует Требованиям ВАК к диссертационным работам по специальности 05.21.03, а соискатель Евдокимова Екатерина Валерьевна к присуждению ученой степени кандидата технических наук.

Рощин Виктор Иванович,
д.х.н., заведующий кафедрой
Технологии лесохимических
продуктов, химии древесины и
биотехнологии ФГОУ ВО
СПбГЛТУ, (05.21.03)
kaf.chemdrev@mail.ru
8-921-904-35-03

