

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Евдокимовой Екатерины Валериевны

«Получение активного угля на основе осиновой древесины»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.21.03 «Технология и оборудование химической
переработки биомассы дерева; химия древесины»

Диссертационная работа Евдокимовой Е. В. посвящена решению актуальных вопросов связанных с переработкой мягколиственной древесины: разработке технологии, изучению свойств и применению активных углей на основе осиновой древесины.

Следует отметить, что пиролиз древесины разных пород, направленный на получение древесного угля, постоянно развивается. Для России исследования в данном направлении имеют особую актуальность, в связи с большими, но малоиспользуемыми запасами осиновой древесины.

В работе, как и принято для работ технологического плана, рассмотрено влияние технологических параметров на свойства активных углей и, с использованием общепринятых математических методах планирования эксперимента, найдены оптимальные режимы их получения путем активации водяным паром, имеющим наименьшую экологическую опасность.

Результаты проведенных исследований позволили автору разработать рекомендации по получению активного угля высокого качества на основе осиновой древесины, в условиях промышленного производства.

Большой объем экспериментальных исследований привел автора к определению влияния режимных факторов пиролиза на выход и качество угля из спелой и тонкомерной древесины. Установлено, что на основе осинового угля можно получать активный уголь, соответствующий требованиям стандарта на дробленый активный уголь типа БАУ.

Построена математическая модель активации осинового угля. Определены сорбционные свойства относительно ионов Fe^{3+} , Zn^{2+} , Cu^{2+} , NO_3^- . Рассчитаны константы скорости адсорбции. Разработана технологическая схема производства АУ на основе осинового угля.

Полученные автором результаты не вызывают сомнений, выводы достаточно обоснованы.

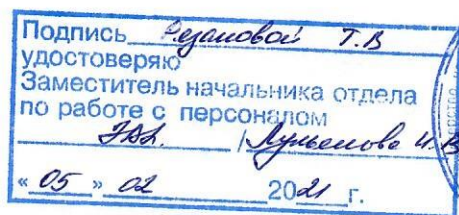
Полагаю, что диссертационная работа Евдокимовой Екатерины Валериевны, посвященная переработке осинового угля, с целью получения активного угля и их применения в промышленности, представляет законченное научное исследование, по уровню научной новизны и практической значимости работа соответствует Положению о присуждении ученых степеней», предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины».

Рязанова Татьяна Васильевна

доктор технических наук,
профессор кафедры «Химической технологии древесины
и биотехнологии»

ФГБОУ ВО Сибирский государственный университет
науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева
специальность 05.21.03

«Технология и оборудование химической
переработки биомассы дерева; химия древесины».



Т. В. Рязанова

Адрес: 660037, РФ, Красноярский край,
г. Красноярск., пр. им. газеты Красноярский рабочий, 31
тел: (3912) 273-654; e-mail: tatyana-htd09@mail.ru