

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шатровой Анастасии Сергеевны

«Разработка экологически безопасной технологии переработки накопленных коллоидных осадков шлам-лигнина ОАО «Байкальский ЦБК»», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 – Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины

Разработка и внедрение инновационных технологий утилизации накопленных отходов предприятий лесохимического комплекса, позволяющих минимизировать или полностью предотвратить загрязнение природных экосистем, является важной научно-практической задачей, актуальной для многих регионов РФ и прежде всего Байкальского региона.

Целью данной работы являлась разработка экологически безопасной технологии переработки накопленных многотоннажных коллоидных осадков шлам-лигнина ОАО «БЦБК», базирующейся на принципах наилучших доступных технологий при обращении с отходами.

Для достижения цели автором были решены следующие задачи:

- проведены мониторинговые исследования и дана экологическая оценка современного состояния природно-техногенного комплекса территории размещения коллоидных осадков в картах-накопителях ОАО «БЦБК»;
- установлены профили изменения морфологического и элементного состава коллоидных осадков шлам-лигнина по глубине их залегания в картах-накопителях и исследованы основные закономерности изменения их физико-химических и структурных характеристик в процессе вымораживания;
- исследована возможность применения золы, образующейся при сжигании осадков шлам-лигнина, в качестве алюмосиликатного компонента для получения быстротвердеющего коррозионностойкого цемента;
- исследована возможность применения полиакриламидного флокулянта «Zetag-7664», модифицированного пропиленгликолем, для очистки надшламовых вод карт-накопителей ОАО «БЦБК»;

По результатам проведенных исследований автором разработана технологическая схема переработки осадков карт-накопителей ОАО «БЦБК», базирующаяся на создании условий процессов их естественного вымораживания, позволяющая не только сократить технико-экономические затраты, но и повысить экологическую безопасность.

Основные результаты диссертационной работы достаточно полно изложены в 11 научных работах, в том числе в 7 научных статьях, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации материалов диссертаций, получен патент РФ на изобретение.

Вопросы по автореферату:

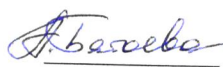
Для осветления надшламовых вод карт-накопителей ОАО «БЦБК» автором предлагается использовать модифицированный пропиленгликолем полиакриламидный флокулянт «Zetag-7664». Чем обусловлен выбор модификатора? Каковы оптимальные соотношения и дозы реагентов? Каков процент снижения ХПК в очищенной воде и чем это обусловлено?

Указанное не снижает общей ценности диссертационной работы и не влияет на главные теоретические и практические результаты диссертации.

В целом диссертационная работа А.С. Шатровой, выполненная под научным руководством доктора технических наук, профессора А.В. Богданова, является законченной научно-квалификационной работой и по своему содержанию, объему, новизне, научной и практической значимости результатов соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор – Шатрова Анастасия Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени

кандидата технических наук по специальности 05.21.03 – Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины.

Доктор технических наук,
заведующий лабораторией
инженерной экологии



Батоева Агния Александровна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Байкальский
институт природопользования Сибирского отделения Российской академии
наук

670047, г.Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6.

Телефон: 8(3012)433068

e-mail: abat@binm.ru

