



ИЛИМ Филиал
в г. Коряжме

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Старжинской Елены Валерьевны
«Совершенствование технологии промывки сульфатного мыла из смеси щелоков от варки древесины различных пород», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 — Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины (технические науки).

Актуальность выполненной работы связана с решением одной из основных задач, стоящих перед отечественными предприятиями целлюлозно-бумажной промышленности в части переработки побочной продукции – обеспечение выработки в достаточном количестве качественного сырья для производства ценных лесохимических продуктов – канифоли, жирных кислот и др., имеющих широкую сферу применения. Решение этой задачи осложняется снижением качества древесного сырья по содержанию экстрактивных веществ и совместной переработкой щелоков, получаемых по разным технологиям варки.

Решаемые в диссертационной работе задачи соответствуют заявленной основной цели и теме работы. Сделанные по итогам работы выводы охватывают решение всех поставленных задач.

Научная новизна работы заключается в получении на основе исследования физико-химического состава щелоков от варки целлюлозы в различных режимах варки доказательств технологической возможности промывки получаемого из щелоков сульфатного мыла с получением продукта с более высоким выходом и низким содержанием примесей. Научно обоснованы установленные границы варьирования основных режимных параметров сбора сульфатного мыла, а также выбор раствора для промывки сульфатного мыла.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в разработке и практической реализации технологии промывки сульфатного мыла щелочными растворами, позволяющая повысить выход и улучшить качество сульфатного мыла. Практическая значимость работы подтверждается получением патента на разработанную технологию.

В ходе диссертационного исследования автором использованы актуальные и адекватные решаемым задачам методы организации и реализации эксперимента, обобщения и анализа полученных данных с применением современных средств измерений и анализа.

Апробация результатов. Результаты диссертационной работы представлены на нескольких международных конференциях, отражены в трех журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, двух статьях в изданиях Scopus и Web of Science, одном патенте РФ, всего в 13 публикациях.

Замечания:

1. Для факторного эксперимента был выбран широкий диапазон изменения температуры (55-105°C), что не совсем характерно для производственных условий. В то же время диапазон изменения времени отстаивания выбран недостаточно широким (3.2-4.8 часа), что более значимый фактор (таблица 28 диссертации).

2. В таблице 34 диссертации расход добавки «Рэлен» дан в г/куб.м щелока, а ниже на рисунке 25 расход той же добавки указан в г/куб.см, что является явной ошибкой.

Диссертационная работа Старжинской Е.В. соответствует требованиям п. 9 Положения «О присуждении ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата

технических наук. Автор диссертационной работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 — Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины (технические науки).

Кокшаров Александр Васильевич

Руководитель отдела по научно-исследовательским разработкам филиала АО «Группы «Илим» в г.Коряжме

г.Коряжма, Архангельской области, ул. Дыбщина 42

тел.88185041036

aleksandr.koksharov@krm.ilingroup.ru

17.09.2025