



**Управление по стратегическому
развитию и управлению продукцией**

В диссертационной совет Д 212.236.08 при
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет
промышленных технологий и дизайна» по
адресу: 198095, г. Санкт-Петербург, ул.
Ивана Черных, д.5

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Казымова Д.С.

«Получение ХТММ из древесины лиственницы с использованием ферментативной
обработки»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности:
05.21.03-Технология и оборудование химической переработки
биомассы дерева; химия древесины

Развитие лесопромышленного сектора России является одной из важнейших задач сегодня. Древесина лиственницы является одной из основных лесообразующих пород, а ее преобладание в Сибири и на Дальнем востоке, особенно остро ставит вопрос ее переработки на существующих предприятиях целлюлозно-бумажной отрасли страны.

В настоящее время лиственница в основном используется в качестве сырья на лесопильных предприятиях, изготавливающих пиломатериал и продукты не глубокой химической переработки. Разработка технологических решений по производству новых продуктов из древесины лиственницы является особенно актуальной задачей в рамках развития целлюлозно-бумажной промышленности.

В работе решается не только вопрос подбора режимов переработки древесины лиственницы с целью получения химико-термомеханической массы, но и оценивается возможность использования перспективного метода ферментативной обработки древесины с целью улучшения механических свойств получаемой массы и снижения одного из важнейших производственных параметров процесса получения механических масс - энергопотребления на размол.

Кроме того, проанализированы перспективы включения этапа предварительной водной экстракции в процесс производства ХТММ в его влияние на свойства получаемой массы. Аналогичная технология была реализована в филиале АО «Группа «Илим» в г. Братске в 2014 году в рамках проекта «Лиственница» применительно к процессу получения целлюлозы из древесины лиственницы.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. В автореферате не указано рекомендуемое аппаратное оформление процесса получения ХТММ из древесины лиственницы.

2. Хотелось бы, чтобы рекомендуемые режимы по переработке древесины лиственницы в технологии получения ХТММ были более конкретными, тем более что изложенные результаты вполне позволяют это сделать.

Приведенные замечания не влияют на общую ценность работы. На основании автореферата и публикаций автора, можно заключить, что работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ 24.09.2013 г. № 842, имеет практическую ценность и научную значимость. Высокий уровень теоретической и экспериментальной подготовки автора позволяет считать, что ее автор, Казымов Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 - технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины.

Кандидат технических наук,
руководитель программы
«Илим Инновация»,
Дирекция по
продуктовым и
технологическим
инновациям

Коваленко Марина Викторовна