

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения

Кафедра органической и аналитической химии

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Б.Н. Кузнецов

« _____ » _____ 2018г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

04.03.01 - Химия

**ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ФРАКЦИОНИРОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ
ЛИСТВЕННИЦЫ В СРЕДЕ СУПЕРКРИТИЧЕСКОГО ЭТАНОЛА**

Руководитель _____ д-р хим. наук, профессор Б.Н. Кузнецов

Выпускник _____ А.С. Дорошко

Консультант _____ канд. хим. наук А.С. Казаченко

Красноярск 2018

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Восстановительное фракционирование древесины лиственницы в среде суперкритического этанола» содержит 39 страниц текстового документа, ссылки на 38 использованных источников, 6 рисунков, 6 таблиц.

ДРЕВЕСИНА ЛИСТВЕННИЦЫ, СУПЕРКРИТИЧЕСКИЙ ЭТАНОЛ, ФРАКЦИОНИРОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ, ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.

Цель работы: изучение влияния различных факторов на процесс фракционирования древесины лиственницы в среде до- и сверхкритического этанола.

Изучено влияние температуры на процесс фракционирования древесины лиственницы в среде до- и сверхкритического этанола, а также влияние катализаторов и предварительной механоактивации древесины на процесс восстановительного фракционирования древесины лиственницы в среде «докритический этанол-водород»

Установлено, что при увеличении температуры идет увеличение доли высокомолекулярных продуктов в спирторастворимой фракции. При температуре 225°C основным компонентом являются соединения с молекулярной массой около 2 кДа, а при температуре 250°C – с молекулярной массой около 6 кДа.


Выявлено, что предварительная механоактивация древесины приводит увеличению массовой доли остаточного лигнина и гемицеллюлоз и уменьшению содержания целлюлозы в образце.

Установлено, что при использовании катализаторов восстановления наблюдается значительное увеличение выхода метана и диоксида углерода в газовой фазе, а также отсутствие следов монооксида углерода.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения




Кафедра органической и аналитической химии

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
 Б.Н. Кузнецов
« 8 » 06 2018г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

04.03.01 - Химия

**ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ФРАКЦИОНИРОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ
ЛИСТВЕННИЦЫ В СРЕДЕ СУПЕРКРИТИЧЕСКОГО ЭТАНОЛА**

Руководитель	 <u>8.06.2018</u> д-р хим. наук, профессор	<u>Б.Н. Кузнецов</u>
Выпускник	 <u>8.06.2018</u>	<u>А.С.Дорошко</u>
Консультант	 <u>8.06.2018</u> канд. хим. наук	<u>А.С. Казаченко</u>

Красноярск 2018