

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Коршунова Алексей Олеговича на тему «Комплексная переработка таллового пека в ценные продукты с высокой добавленной стоимостью», представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

Талловый пек является сравнительно малооцененным, но многотоннажным продуктом переработки таллового масла, поэтому повышение экономической эффективности его переработки – актуальная задача. Более того, в талловом пеке содержатся фитостерины, пользующиеся спросом во многих сферах потребления, включая фармацевтику, что еще более усиливает актуальность темы исследования.

Научная новизна результатов работы:

1. Впервые рассчитаны оптимальные значения технологических факторов, влияющих на процесс омыления таллового пека.
2. При изучении зависимости границы термостабильности фитостеринов от содержания воды впервые обнаружен экзотермический эффект, вызванный остаточной кристаллизацией при охлаждении образца.
3. Впервые обосновано применение уравнения Пенга-Робинсона для описания парожидкостного равновесия при ректификации неомыляемых веществ.

Практическая значимость работы заключается в разработке комплексной технологии переработки таллового пека и разработке исходных данных для проектирования.

Автором опубликовано 13 работ, включая 2 патента, 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК, и входящих в реферативную базу Scopus и 9 тезисов докладов международных и всероссийских конференций. Это, безусловно, свидетельствует о научной зрелости диссертанта.

По материалам автореферата имеются следующие **замечания**:

1. В заключении, п.4 написано, что «модель Пенга-Робинсона позволяет адекватно описывать...». Почему позволяет, а не описывает?

2. В заключении, п.6 окончание «и организация может быть заинтересована в его реализации» представляется излишней.

Сделанные замечания не влияют на общее благоприятное впечатление о диссертационной работе и автореферате.

Считаю, что диссертационная работа Коршунова Алексея Олеговича представляет собой законченную научно-квалификационную работу, направленную на повышение эффективности переработки таллового пека. Автореферат и опубликованные научные работы отражают основные идеи и выводы диссертационной работы, сама диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительством Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в текущей редакции), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Юрьев Юрий Леонидович

Доктор технических наук, профессор
(05.21.03 – Технология и оборудование
химической переработки биомассы дерева;
химия древесины),
Профессор кафедры химической технологии
древесины, биотехнологии и наноматериалов

(подпись)

30-11-23

(дата)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет».

Почтовый адрес: 620100, РФ, Свердловская обл., г. Екатеринбург, Сибирский тракт,
д. 37.

Телефон: 8(343)-221-21-87; E-mail: yurievyul@m.usfeu.ru

