

**Отзыв
на автореферат диссертации**

Богатковой Анастасии Викторовны на тему:

«Совершенствование контактных устройств на основе двухфазных вращающихся потоков в технологиях переработки растительного сырья», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 – «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины»

Диссертационная работа Богатковой А.В. посвящена исследованию двухфазных вращающихся потоков и совершенствованию на этой основе вихревых контактных устройств и ступеней.

Применение вихревых устройств в газожидкостных аппаратах, предназначенных для переработки растительного сырья, позволит повысить производительность и эффективность, снизить капитальные и текущие затраты.

В связи с этим представленная работа является актуальной и своевременной.

Автором диссертационной работы установлены зависимости для расчета гидродинамических и массообменных параметров вращающегося слоя. Изучены структура газожидкостного слоя и профили скорости на ступени. Выполнены анализ мелочи размолотой целлюлозы, кинетика осаждения хлопьев, образованных при пропускании суспензии через вихревой физический коагулятор.

Практическая значимость представленной работы заключается в разработке установки для улавливания мелочи целлюлозы, которую рекомендуется использовать в линии локальной очистки стоков на целлюлозно-бумажном производстве. Разработана тарелка с вихревыми контактными устройствами для бражной колонны с улучшенными технико-экономическими показателями.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1) Не достаточно ясно объяснено, чем отличается разработанная вихревая тарелка от используемой на производстве ступени с колпачковыми устройствами?

2) Представленное в автореферате уравнение (4) рекомендовано для расчета объемного коэффициента массоотдачи. Каким образом учитывается влияние объема жидкости в аппарате на расчетную величину этого параметра?

Замечания, приведенные в отзыве, не снижают значимость и актуальность выполненных автором исследований и полученных результатов.

Диссертационная работа Богатковой Анастасии Викторовны отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальность 05.21.03 – «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины», а соискатель достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Профессор, д.т.н.,
зав.кафедрой «Технология консервирования
и пищевая биотехнология»
ФГБОУ ВО «Красноярский
государственный аграрный университет»

Величко Надежда Александровна

Н. А. Величко



Адрес: 660049, Россия, г. Красноярск, пр. Мира, 90
Рабочий телефон: 8 (391) 247 39 54;

E-mail: vena@ksgau.ru

Величко Н.А.

*Канцелярия ФГБОУ ВО
Красноярский ГАУ*

Леонид В.Н.