

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Буренкова Сергея Владимировича
«Термическая переработка иловых осадков сточных вод целлюлозно-бумажного комбината», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 4.3.4. «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины»

Диссертационная работа Буренкова Сергея Владимировича посвящена решению важной проблемы утилизации иловых осадков сточных вод, образующихся на целлюлозно-бумажных производствах. Известно, что отрасль ЦБП является «проблемной» в плане экологии, поэтому, считаю, что актуальность настоящей работы неоспорима.

В работе использованы современные методы физико-химического анализа. Диссертантом разработана математическая модель процесса термического разложения иловых осадков сточных вод. Проведена опытно-промышленная апробация технологии переработки иловых осадков. Считаю, что представленная диссертация является законченным исследованием и обладает большой теоретической и практической значимостью.

При знакомстве с авторефератом настоящей диссертационной работы возникли следующие вопросы и замечания:

1. Является ли «зависимость выхода продуктов термического разложения иловых осадков от скорости нагрева ЦБК» частью общей «математической модели термического разложения иловых осадков»? И не стоит ли в таком случае объединить пункты 2 и 3 положений, выносимых на защиту, по аналогии с заключением?

2. Предполагаю, что термокинетические характеристики пиролиза были «определены» или «установлены», но не «идентифицированы» (в п.1 научной новизны).

3. Каким образом была установлена граница между диапазонами термического разложения илового осадка и прокаливания углистого остатка, если на рисунках 3 и 4 в области, «назначенной» границей диапазонов (600 °С), не наблюдается никаких перегибов?

4. Оценивался ли автором экономический эффект внедрения, рассматриваемой в диссертации технологии утилизации иловых осадков?

Представленная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям и заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины».


Шкуро Алексей Евгеньевич

кандидат технических наук по специальности 05.21.03 «Технология и оборудование химической переработки биомассы древесины; химия древесины»


доцент по специальности «Технология и оборудование химической переработки биомассы древесины; химия древесины»

доцент кафедры технологии целлюлозно-бумажных производств и переработки полимеров ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

620100, г. Екатеринбург, Сибирский тракт, д. 37, телефон 8(343)221-21-85, e-mail: shkuroae@m.usfeu.ru

 (Шкуро А.Е.)

Подпись удостоверяю:
Начальник отдела кадров




№ 05-7624

10 » 05 2023 г.

Подпись Бахтиярова

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ


Специалист по кадрам
Кадрово-правового управления

28.04.2023