

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Д.А. Логинова «Комбинированное производство тепловой энергии и углеродной продукции из энергетических углей», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.04 «Промышленная теплоэнергетика»

Развитие экономики России невозможно без решения двух основополагающих задач: повышения эффективности использования материальных и энергетических ресурсов и сокращения или, по крайней мере, ограничения вредного воздействия технологических процессов на окружающую среду. Диссертационная работа Д.А. Логинова посвящена процессам безопасной термической переработки бурых углей в аппаратах кипящего слоя с получением тепловой энергии, кокса и углеродных сорбентов, используемых для связывания серы и тяжелых металлов в нефти и воде. Экономия энергии достигается использованием выделяющейся при переработке угля теплоты для отопления производственных и бытовых помещений. Улучшение экологии происходит за счет общего сокращения вредных выбросов в новом технологическом процессе, более широком использовании бездымного бытового топлива и увеличении выпуска сорбентов. По этим причинам актуальность темы диссертации Д.А. Логинова не вызывает сомнения.

На мой взгляд, наибольший научный и практический интерес представляет разработанная диссертантом технология получения сорбента в кипящем слое для очистки нефтепродуктов и воды.

Существенным достоинством работы является ее явно выраженная практическая направленность. Рассмотренные, исследованные и усовершенствованные диссертантом процессы комплексной термической переработки угля в кипящем слое, переработки угля при повышенном давлении и при частичной газификации доведены до практического использования с оценкой режимных параметров оборудования.

Степень обоснованности научных положений, новизна и достоверность полученных результатов соответствуют требованиям ВАК к порядку присвоения ученых степеней.

По автореферату есть ряд замечаний:

1. Так как характеристики режимов нового технологического процесса зависят от технических характеристик и элементного состава перерабатываемого угля, которые изменяются в некотором диапазоне, то было бы целесообразно привести режимные параметры не в виде точечных оценок, а соответствующих интервалов.

2. В табл.3 автореферата показано изменение вредных выбросов котла КВТС-20 при переходе на новую технологию сжигания. Так как этот результат имеет принципиальное значение, то следовало бы указать, какому режиму (нагрузка котла, избыток воздуха, доля первичного воздуха) соответствуют полученные результаты и пояснить причины сокращения выбросов.

Указанные замечания являются по существу рекомендациями по дальнейшему развитию работы и не снижают ее общей положительной оценки. Диссертация Д.А. Логинова представляет собой завершенную научную работу, обеспечивающую решение важной технологической задачи: создание конкурентноспособных технологий глубокой переработки углей с комбинированным получением тепловой энергии и твердых ценных углесодержащих продуктов. Работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, ее автор Логинов Дмитрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.04 «Промышленная теплоэнергетика».

Профессор кафедры «Тепловые электрические станции»
Ивановского государственного
энергетического университета,
доктор технических наук, профессор

Шувалов Сергей Ильич

Я, Шувалов Сергей Ильич, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в настоящем документе.

Подпись Шувалова Сергея Ильича заверяю
Ученый секретарь Совета ИГЭУ



Ширяева Ольга Алексеевна

02.09.2022 г.

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»

153003, г. Иваново, ул. Рабфаковская, 34

Тел: (4932) 26-99-13. E-mail: admin@ise.spu.ru