

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Монгуша Григория Романовича на тему "Совершенствование энерготехнологической переработки спекающихся углей" на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.6. – «Теоретическая и прикладная теплотехника»

Диссертационная работа Монгуш Г.Р. посвящена процессам энерготехнологической переработки спекающихся углей на примере угольных месторождений Республики Тыва. Работа представляет как научный, так и практический интерес. Уголь является ценным источником получения широкого спектра химических продуктов, используемых в различных отраслях промышленности. Актуальность темы диссертации обусловлена необходимостью развития энергоэффективных технологий переработки ценных марок угля и не вызывает сомнений. Полученные автором данные легли в основу формулирования перспективных направлений использования углей в разделе Топливо-энергетического комплекса в Программе «О Стратегии социально-экономического развития Республики Тыва до 2030 года», Постановление правительства Республики Тыва от 24 декабря 2018 года (с изменениями на 28 июля 2020 года).

В ходе работы получены оригинальные результаты для развития теплотехнологии углеродных материалов, которые подтверждены средствами математического моделирования и выявлены взаимосвязи характеристик продуктов пиролиза и режимных параметров, что дает возможность разработки принципов управления процессом.

### Вопросы и замечание к автореферату:

1. Одной из задач диссертации является исследование возможности получения инновационных углеродных материалов высокотемпературным пиролизом спекающихся углей под давлением собственных летучих продуктов. В этом случае следовало бы изучить влияние специально вводимых органических веществ, например, фреонов, спиртов, ароматических соединений, а также воды, с помощью которых так же можно создавать давление в реакторе.

Следует отметить сочетание автором научного и технологического подхода к решению поставленных задач. Комплексное экспериментальное исследование позволило диссертанту получить ряд новых результатов. Содержание автореферата позволяет считать, что диссертантом выполнен достаточно большой объем работы на научном уровне.

Диссертация является законченной квалификационной работой, соответствует паспорту специальности 2.4.6. – Теоретическая и прикладная теплотехника и требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Монгуш Григорий Романович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доцент кафедры химии твердого тела и химического материаловедения,  
кандидат физико-математических наук, доцент,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет»

Почтовый адрес: 650000, г. Кемерово, ул. Красная, 6

Телефон: (3842) 58-38-85

E-mail: [mitrofanov@kemsu.ru](mailto:mitrofanov@kemsu.ru)

Митрофанов Анатолий Юрьевич

10 мая 2023 г.

