

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Докучаевой Анастасии Игоревны* «Установление закономерностей термического разложения углей и критериев склонности к самовозгоранию», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.8.6. «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Характеристика углей по их способности к самовозгоранию очень важна, поскольку характеризует потенциальную опасность возникновения эндогенных пожаров в конкретных горно-геологических условиях. При разработке склонных к самовозгоранию пластов должны предусматриваться специальные профилактические мероприятия, требующие значительных материальных затрат. Поэтому разработка надежных методов оценки склонности углей к самовозгоранию является актуальной задачей.

В диссертационной работе *Докучаевой А.И.* приведен подробный обзор существующих экспериментальных методов оценки склонности углей к самовозгоранию, отмечены их достоинства и недостатки. Проведенный анализ литературы позволил автору четко сформулировать цель работы и поставлены задачи исследования.

В автореферате убедительно изложены научная новизна, теоретическая и практическая значимости работы. Использование соискателем современных методов исследования не позволяет усомниться в достоверности экспериментальных данных. Выводы сформулированы корректно и имеют научную и практическую ценность.

Особым достижением проведенного диссертационного исследования стоит считать оформленную «Методику исследования углей, методом термогравиметрического анализа для определения их склонности к самовозгоранию». Полученные в ходе работы научные результаты опубликованы в научных изданиях, рекомендованных ВАК, апробированы на многочисленных научно-технических конференциях.

В качестве замечаний и вопросов по работе следует отметить следующее:

1. Из текста автореферата не очень понятно, чем руководствовался автор, выбирая объекты исследования. Представленные в работе характеристики углей позволяют отнести их к двум типам (в соответствии с ГОСТ 25543-2013) только по выходу летучих. Возможно, имело бы смысл выбрать угли разных марок для подтверждения справедливости полученных закономерностей для каменных углей всех видов.

2. Перечисленные методы исследования углей включают элементный анализ и рентгенографические исследования. Однако в автореферате не обсуждается влияние полученных этими методами данных на результаты и выводы работы.

3. Автором указано, что в работе применялся и нормативный метод определения склонности углей к самовозгоранию. Было бы целесообразно привести сравнение результатов, полученных по нормативному и по вновь разрабатываемому методу.

4. В работе предложено реализовать метод ТГА на приборе TGA Leco 701. Имеется ли возможность использования в предлагаемом методе отечественных приборов?

Указанные недостатки не снижают высокого уровня проведенных исследований. Автореферат полноценно отражает содержание диссертации.

Считаю, что диссертационное исследование Докучаевой Анастасии Игоревны является качественной научно-квалификационной работой, которая полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 №842, ред. от 25.01.2024 «О порядке присуждения ученых степеней»), а ее автор – **Докучаева Анастасия Игоревна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.8.6. «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Доцент кафедры Технологии нефтехимического синтеза и искусственного жидкого топлива Института тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова РТУ МИРЭА, к.т.н., доцент

Е.В. Егорова

7.05.2024

Контактные данные:

Егорова Екатерина Владимировна, ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет», г. Москва, проспект Вернадского, д. 78.

Тел. +7(499)600-80-80 доб. 33481; e-mail egorova_e@mirea.ru

Я, Егорова Екатерина Владимировна, даю своё согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись руки

Е.В. Егоровой

удостоверяю

Начальник
Управления

