

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Дука Арины Александровны
«Совместная термическая утилизация углесодержащих отходов и отходов
растительного сырья», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология**

Проблема обращения с отходами угольной промышленности в настоящее время выходит за рамки исключительно природоохранной задачи и становится одним из ключевых направлений ресурсосбережения. Ежегодное образование значительных объемов промышленных отходов приводит к увеличению площадей техногенных массивов, сопровождается загрязнением компонентов окружающей среды и одновременно обуславливает потери вторичных энергетических ресурсов.

Автореферат диссертации Дука Арины Александровны отражает результаты исследования, посвященного созданию технологии совместной переработки углесодержащих отходов и отходов растительного происхождения. Следует отметить, что работа не ограничивается решением технологической задачи получения композиционного топлива. Автор рассматривает проблему значительно шире, исследуя экологические последствия существующих способов обращения с отходами, оценивая степень их воздействия на объекты природной среды.

Особую *научную ценность* имеют результаты исследования процессов термического превращения композиционных топлив. Автором установлено влияние растительного компонента на изменение характеристик горения углесодержащих отходов, показана роль содержащихся в биомассе минеральных элементов в повышении реакционной способности топлива. Полученные данные имеют важное значение для понимания процессов взаимодействия техногенного углеродсодержащего сырья с компонентами растительного происхождения.

Теоретическая значимость результатов заключается в развитии представлений о закономерностях воздействия углесодержащих отходов на компоненты окружающей среды и механизмах повышения эффективности их термического превращения при совместном использовании с растительным сырьем. *Практическая ценность* работы заключается в разработке технологии получения твердого композиционного топлива в форме пеллет. Предложенная технология предусматривает использование доступных видов отходов, позволяет снизить объемы их накопления и обеспечивает получение продукта, пригодного для дальнейшего применения в котельных агрегатах.

Язык и стиль автореферата соответствуют предъявляемым требованиям. Изложение материала отличается логической последовательностью, четкой

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-526 от 10.09.2016
АУ УС

