

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Романова Даниила Сергеевича «Влияние добавок на седиментационную устойчивость и характеристики термической конверсии композиционных жидких топлив из отходов угольной и нефтяной промышленности» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
1.3.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника

Диссертационное исследование посвящено решению малоизученных, но важных задач термической конверсии композиционных водоугольных топлив (чаще всего — на основе отходов угольной и нефтяной промышленности). На основе проведенных экспериментов, стендовых испытаний и теоретических расчётов выявлены ключевые характеристики процессов приготовления, хранения, транспортировки и сжигания таких топлив с учётом изменений в их составе и внешних условий. Определён оптимальный состав смесевых топлив, пригодных для применения при пониженных температурах окружающей среды. Разработаны прогнозные зависимости, основанные на установленных функциональных зависимостях, позволяющие оценивать параметры хранения и транспортировки композиционных жидких топлив в холодное время года. Выявлены рациональные режимы доставки композиционных топлив автомобильным, железнодорожным и водным транспортом, как с принудительным перемешиванием, так и без него и многое другое.

Замечания:

1. Как и из каких составляющих физически проявляются упоминаемые в диссертации масштабные синергетические эффекты, в рамках каких моделей и на какие явления?

2. Из автореферата неясно, каким образом практически использовались полученные результаты в промышленности.

Отмеченные недостатки не снижают общей положительной оценки результатов работы, которая выполнена на высоком научном уровне. Считаю, диссертация Д.С. Романова, посвященная исследованиям в области тепломассообмена, соответствует паспорту специальности 1.3.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника, имеет внутреннее единство и является завершённой научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных лично автором исследований, обладающих научной новизной, решена важная научная задача совершенствования процессов термохимической конверсии и сжигания композиционных топлив.

Диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п. 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. в последней редакции, а ее автор, Даниил Сергеевич Романов, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника.

Я, Кулагин Владимир Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Д.С. Романова, и их дальнейшую обработку.

Зав. кафедрой «Теплотехника и гидрогазодинамика»,

Почетный работник науки и техники РФ,

д-р техн. наук (научные специальности:

01.04.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника;

01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы), профессор,

Почетный работник науки и техники РФ

Владимир Алексеевич Кулагин

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», 660041, Красноярск, пр. Свободный, 79/10, Тел. 8 902 991 8927;

E-mail: v.a.kulagin@mail.ru

29.04.2026 г.



ФГАОУ ВО СФУ
Подпись Кулагина заверяю
Теплопроизводитель
« 29 » 04 2026 г.