

В диссертационный совет Д 212.173.02 в
ФГБОУ ВО «Новосибирский
государственный технический университет»
630073, Россия, г. Новосибирск, проспект К. Маркса, 20
e-mail: borush@corp.nstu.ru, victor_partner@mail.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **КУЗНЕЦОВА Виктора Александровича** на тему
«Математическое моделирование процессов тепло- и массообмена для перспективных
технологий энергетического использования угольного топлива», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника

Диссертация **КУЗНЕЦОВА В. А.** посвящена развитию методов математического моделирования процессов при газификации и горении распыленного угольного топлива. Соискатель занимался совершенствованием методов энергетического использования ископаемых углей при газификации и сжигании в измельченном виде и в виде ВУТ в плане экологической безопасности и технологической эффективности. Поэтому *данная работа безусловно является актуальной и востребованной.*

Автором разработаны математическая модель и методы расчета процессов горения и газификации в потоке угольного топлива для нетрадиционных схем переработки, а также получены результаты численного исследования и оптимизации двухстадийного реактора конверсии твердого топлива и результаты численного исследования процесса сжигания ВУТ в топке перспективного котла. Результаты работы получили достаточную апробацию на конференциях различного уровня и опубликованы в отечественных и зарубежных журналах, сборниках трудов и других изданиях. Особо следует отметить проведенное автором сопоставление различных моделей турбулентности для задачи горения и газификации угольной пыли в закрученном потоке, что говорит о высоком научном уровне решаемой численными методами теоретической задачи.

Однако по данной работе можно сформулировать некоторые замечания.

1) В автореферате очень скупо, без приведения конкретных математических моделей, описаны физические и химические основы моделирования процессов горения и газификации твердого топлива в потоке.

2) Из рисунка 11б и описания не ясно, чем вызван провал температуры, величиной порядка 150 К, на высоте топочной камеры в районе $1,8 \pm 0,2$ м.

Несмотря на замечания, в целом, автореферат и научные публикации автора позволяют сделать вывод о том, что диссертация является законченным научным исследованием, выполненным на актуальную тему и на высоком научном уровне. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Работа соответствует специальности и отрасли наук, по которым она представлена к защите.

Диссертационная работа, представляет собой фундаментально-прикладное научное исследование, отвечающее требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» и другим требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель **КУЗНЕЦОВ Виктор Александрович** заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Доктор технических наук по спец-м 01.04.14 и 05.04.02, профессор,
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет
им. И. И. Ползунова», профессор кафедры ДВС
Адрес: 656038, Россия, Барнаул, проспект Ленина 46 АлтГТУ,
E-mail: senachinpk@mail.ru


**Сеначин
Павел Кондратьевич**
02 апреля 2019 г.

Отзыв заверяю
Ученый секретарь УС АлтГТУ

**Головина
Татьяна Александровна**


Поступил в совет 12.04.19
Уч. секретарь Де ВУ
Головина Т.А.