

## ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы **И.В. Калинин** «Совершенствование теплообмена в конвейерных галереях горнообогатительных комбинатов», представленную на соискание степени кандидата технических наук по специальности **05.14.04 – промышленная теплоэнергетика**

Калинич Илья Викторович в 2013 г. окончил Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет» по специальности «Теплогасоснабжение и вентиляция» с присуждением квалификации специалиста. В 2016 г. окончил очную аспирантуру ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по специальности 05.14.04 «Промышленная теплоэнергетика». С 2016 г. и по настоящее время работает в должности ассистента, продолжая заниматься исследованиями в области совершенствования процессов теплообмена и воздухообмена в конвейерных галереях горно-обогатительных комбинатов чёрной металлургии, где широко распространена конвейерная транспортировка влажных нагретых материалов.

Исследование этих задач потребовало от И.В. Калинин углубленного изучения новых для него разделов механики сплошных сред, современных методов анализа теплофизических процессов, а также методик сопоставления результатов расчета с экспериментальными данными в ходе апробации расчетных моделей, применения сертифицированных поверенных измерительных средств и многое другое.

За время обучения в аспирантуре И.В. Калинин проявил умение выполнять аналитические и экспериментальные исследования, продемонстрировал профессиональные знания нормативной базы документов, владение специфическими методиками исследования, способность самостоятельно грамотно обсуждать, анализировать и обобщать полученные результаты, компетентно ставить и решать поставленные задачи, зарекомендовал себя грамотным, высоко эрудированным специалистом.

Работа выполнена в рамках приоритетного направления развития науки, технологий и техники РФ Пр-577 «Энергосберегающие технологии», критические технологии «Системы жизнеобеспечения и защиты человека», «Энергосбережение», а также в ходе выполнения работ по грантам РФФИ №18-48-242001 р\_мк и 18-41-242004 р\_мк.

Соискатель неоднократно выступал на научно-технических конференциях различного уровня. По результатам работы опубликовано 15 научных работ, из них: четыре статьи в рецензируемых журналах из Перечня ВАК, получено два Патента РФ на полезную модель, 8 работ, опубликованы в материалах Всероссийских и Международных конференций.

В процессе работы по теме диссертации И.В. Калинин проявил качества исследователя, способного аккумулировать новые знания, анализировать, развивать и применять их к решению конкретных проблем. Научная новизна результатов работы подтверждена патентами на разработанное соискателем оборудование, использованное при экспериментальных исследованиях. Достоверность результатов работы подтверждена промышленными исследованиями. Практическая значимость подтверждена внедрением результатов работы при реконструкции конвейерной галереи № Ш-3,4 на Коршуновском ГОКе. На мой взгляд диссертант справился с поставленной перед ним задачей, проведя комплексные лабораторные и натурные исследования, которые в дальнейшем были подтверждены в промышленном масштабе, показав хорошую сходимость рассчитанных и измеренных натурных результатов.

Полученные научные и практические результаты используются в Сибирском федеральном университете при подготовке студентов по направлениям: «Теплоэнергетика и теплотехника» и «Техносферная безопасность» в бакалаврских и магистерских программах «Энергетика теплотехнологии» и «Промышленная теплоэнергетика», а также в научно-исследовательской деятельности ПИ СФУ.

Таким образом, И.В. Калинин можно охарактеризовать как грамотного, эрудированного, целеустремленного и вполне состоявшегося специалиста в данной области науки. Он продемонстрировал высокую настойчивость в достижении поставленных целей, инициативу и ответственность в принятии творческих технических решений, а также эффективное решение поставленных задач и готовность к инновациям на основе полученных знаний, опыта и возможностей. Считаю, что Калинин Илья Викторович достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – промышленная теплоэнергетика.

Научный руководитель диссертационной работы,  
Зав. кафедрой Теплотехники и гидрогазодинамики  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
д-р техн. наук, профессор,  
Почетный работник науки и техники РФ

12.06.2019

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79/10,  
Тел. 8 902 991 8927; E-mail: v.a.kulagin@mail.ru  
Сайт: <http://www.sfu-kras.ru>



Владимир Алексеевич Кулагин