

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе аспиранта Спитченко Данилы Ильича над диссертацией «Энергоресурсосберегающая технология нагрева и охлаждения поковок качественных сталей сложного профиля в нагревательных печах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Спитченко Данила Ильич 1990 года рождения, окончил гимназию №111 г. Алматы, кафедру «Теплофизика и информатика в металлургии» Уральского Федерального университета (УрФУ), получив диплом инженера по специальности «Теплофизика, автоматика и экология промышленных печей». После окончания университета Спитченко Д.И. продолжил обучение в УрФУ на кафедре «Теплофизика и информатика в металлургии» в качестве аспиранта, где успешно проводил научно-исследовательскую работу по созданию нагревательных печей нового поколения на ПАО «Уралмашзавод». Одновременно проводил занятия со студентами по автоматизации и теплотехнике металлургического производства, экологии, теплотехнике.

Перед Спитченко Д.И. была поставлена задача проектирования, курирования строительства, наладки и исследования тепловой работы металлургических печей, в частности камерной вертикальной термической печи для обработки поковок из качественных сталей сложной геометрической формы и большой массы, таких как роторы турбин и крупные валки прокатных станов.

Сложность исследовательской работы состояла в том, что необходимо было отработать режимы тепловой обработки при нагреве и охлаждении

стальных изделий с различными скоростями. Эти режимы требуют больших временных затрат и энергетических ресурсов.

Научная составляющая работы заключалась в экспериментальном изучении процесса с выявлением лучистой и конвективной составляющих сложного внешнего теплообмена с целью дальнейшего совершенствования расчетов тепловой работы металлургических печей.

Следует подчеркнуть, что была поставлена задача исключительной сложности, с которой Спитченко Д.И. успешно справился, но с увеличением сроков выполнения работы по независящим от него причинам. Все результаты, изложенные в диссертационной работе, получены диссертантом самостоятельно, или под руководством научного руководителя. Личный вклад Спитченко Д.И. заключается в разработке конструкции печи и в компьютерном моделировании процессов конвективного теплообмена в сложной конструктивной обстановке, в создании расчетной модели тепловой работы печи, в обработке промышленных и компьютерных материалов исследований.

Спитченко Д.И. обладает необходимыми знаниями в области исследований тепловой работы нагревательных печей, направленных на решение задач энергоресурсосбережения, являющихся в настоящее время самыми актуальными в сфере действующих производств.

При обучении в аспирантуре и в настоящее время Спитченко Д.И. работает ассистентом на кафедре ТИМ, проводя практические и лабораторные занятия со студентами металлургических специальностей института новых материалов и технологий УрФУ. Благодаря творческому отношению к учебной и научной работе, Спитченко Д.И. готов к самостоятельной работе в ВУЗе. Представленные в диссертационной работе теоретические и практические результаты используются в учебном

процессе и внедрены на ПАО «Уралмашзавод», что подтверждено соответствующим отзывом этого предприятия.

Работа Спитченко Д.И. всесторонне обсуждена научно-технической общественностью на различного рода конференциях, достаточно широко опубликована в центральных и региональных изданиях (в количестве 8 статей), в том числе 2 работы, в рецензируемых изданиях из перечня ВАК, одна из которых проиндексирована в международной реферативной базе Scopus.

Диссертационная работа является самостоятельным, законченным научным исследованием и удовлетворяет требованиям ВАК РФ. Считаю, что все перечисленное выше позволяет сделать вывод о том, что Спитченко Данила Ильич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 - Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Научный руководитель
профессор кафедры «Теплофизика и
информатика в металлургии»
Института новых материалов и технологий
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего
образования «Уральский федеральный
университет имени первого Президента России
Б.Н.Ельцина», профессор, кандидат технических
наук

02.10.2018г.

620002, Россия, Свердловская обл.
г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.
тел./факс +7(343)375-44-51.
e-mail: n.a.spirin@urfu.ru

Казяев Михаил
Дмитриевич

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
ОЗЕРЕЦ Н.Н.

