

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Лаптевой Анны Викторовны «Определение и сравнительная оценка энерго-парниковых характеристик коксовых и бескоксовых производств чугуна и стали», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов

Диссертационная работа посвящена актуальной теме – развитию метода сквозного энергоэкологического анализа технологических процессов, в первую очередь, посредством разработки методических основ парникового анализа технологических процессов производства чугуна и стали, с целью создания новых процессов получения легированной ванадием стали и их сопоставления для выявления наилучших доступных технологий. Научная новизна работы обеспечивается комплексным подходом к достижению новых научных результатов. Это позволило автору не только разработать, но и проанализировать с энерго-парниковой точки зрения новые устройства получения стали, характеризующиеся повышенным использованием вторичных энергоресурсов, что и является одним из условий перехода к наилучшим доступным технологиям. Изложенные в диссертационной работе результаты и выводы базируются на обстоятельном, качественном теоретическом, экспериментальном и практическом материале. Большинство выполненных исследований соответствует требованиям Федерального закона от 21 июля 2014 года №219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

При этом результаты работы соискателя апробированы на многочисленных научных конференциях, семинарах, статьях, а так же и на международных научно-практических семинарах и симпозиумах. По итогам работы получены два патента на полезные модели. Основная часть работы опубликована в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК России.

Результаты работы имеют прямую практическую ценность. Так, разработаны и широко на практике опробованы новые методики и методические подходы, что позволило существенно развить метод сквозного энергоэкологического анализа технологических процессов. Все это позволило предложить новый подход в технологии производства стали – процесс ЛП-В. Результаты работы широко используются в учебном процессе, в том числе, при подготовке магистров. Показано, что результаты работы являются перспективными, и заслуживают переноса на другие технологические передельные процессы по производству, как металлургической, так и другой продукции, в том числе, с целью снижения эмиссии диоксида углерода.

По данным, приведенным в автореферате, следует обратить внимание на следующее. В настоящее время Росстандартом ведется работа по формированию

отраслевого справочного документа по наилучшим доступным технологиям в черной металлургии Российской Федерации. По итогам выполненной диссертантом работы вполне может быть предложена «Наилучшая доступная технология производства чугуна, губчатого железа и стали, с целью снижения эмиссии парникового газа, диоксида углерода». Однако из автореферата диссертационной работы следует, что подобной инициативы от автора не последовало.

Несмотря на высказанное замечание, диссертационная работа А.В. Лаптевой представляет собой законченное комплексное научное исследование, в результате выполнения которого успешно решена актуальная научно-техническая проблема. В итоге, разработаны методические основы парникового анализа технологических процессов производства чугуна и стали, с целью создания новых процессов получения легированной ванадием стали. Это позволят провести их сопоставление для выявления наилучших доступных технологий. Диссертация А. В. Лаптевой соответствует специальности 05.16.02 - Металлургия черных, цветных и редких металлов и отрасли наук, по которым она представлена к защите. Диссертация А. В. Лаптевой соответствует также требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней.

На основании выше изложенного, считаю, что диссертационная работа Лаптевой Анны Викторовны «Определение и сравнительная оценка энерго-парниковых характеристик коксовых и бескоксовых производств чугуна и стали» по уровню выполнения научных, экспериментальных исследований и практических результатов полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Лаптева Анна Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 - Металлургия черных, цветных и редких металлов.

Технический директор ООО «Экспериментально-
производственное предприятие «НОВАТОР»
кандидат технических наук, доцент


Щелоков Яков Митрофанович

10 октября 2016 года

*Подпись Щелокова Якова Митрофановича достоверность
подтверждаю
Специалист по кадрам ООО ЭПП «Новатор»
Мудрецов Н.Ю.*

ООО «Экспериментально-производственное предприятие «НОВАТОР»

623703, Россия, г. Березовский, Свердловская область, поселок БЗСК, дом 20 Б

эл. почта energo-ugtu@bk.ru, сот. тел. 89