

**ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Барбасовой Татьяны Александровны**

**«Методы и модели автоматизированного ресурсосберегающего**

**управления энергометаллургическим технологическим комплексом»,**

**представленной на соискание ученой степени доктора технических наук**

**по научной специальности 05.13.06 - Автоматизация и управление**

**технологическими процессами и производствами**

Тема диссертации весьма современна и актуальна, посвящена решению важной научной проблемы энергосбережения в металлургическом производстве. Основной целью исследований является повышение энергетической эффективности энергометаллургических технологических комплексов путем снижения потребления покупных ресурсов – природного газа и коксующихся углей на основе внедрения систем интегрированного планирования и автоматизированного управления процессами энергосбережения.

Задачи, поставленные автором работы, решаются с помощью методов теории автоматического управления, модельно-прогнозирующего управления, многоуровневых иерархических систем управления, математического моделирования, математической статистики.

Представленные в автореферате научная новизна и практическая значимость выполненных исследований соответствуют поставленным цели и задачам и базируются на результатах использования нового подхода к повышению энергетической эффективности энергометаллургического технологического комплекса на основе сведения всех его локальных эффектов энергосбережения в ресурсосберегающую станцию; разработанного математического, алгоритмического и программного обеспечения для оценки и нормирования энергоемкости технологических процессов на основе интеллектуального анализа данных текущей эксплуатации и технологических испытаний.

Результаты проведенных исследований неоднократно докладывались и обсуждались на международных и всероссийских научных конференциях. Основные положения диссертации отражены автором в 56 научных работах, из них 19 научных статей опубликованы в рецензируемых журналах и изданиях, включенных в перечень ВАК РФ, 19 - опубликованы в рецензируемых журналах и изданиях, индексируемых в международных научометрических базах «Scopus» и «Web of Science». Получены 2 патента на изобретения и полезные модели, 3 свидетельства на программы ЭВМ.

По автореферату имеются замечания:

1. Осталось неясным, каким образом определяется величина управляющего потока для осуществления оперативного управления потоками в сетях.

2. Не приведены направления и перспективы дальнейших исследований автора по теме диссертации.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку диссертации в целом.

Диссертация «Методы и модели автоматизированного ресурсосберегающего управления энергометаллургическим технологическим комплексом» отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Барбасова Татьяна Александровна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.13.06 - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Д-р техн. наук по специальности  
05.05.04 «Дорожные, строительные и  
подъемно-транспортные машины»,  
профессор, профессор кафедры  
«Эксплуатация и сервис транспортно-  
технологических машин и комплексов  
в строительстве» ФГБОУ ВО  
«Сибирский государственный  
автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)»

Кузнецова  
Виктория Николаевна  
21.05.2021 г.

Адрес: 644080, Россия, г. Омск, проспект Мира, 5, ФГБОУ ВО СибАДИ.

Телефон: (3812) 65-07-66.

e-mail: dissovetsibadi@bk.ru

ВЕРНО: С.С. Суровцева

Вед. документовед отдела кадров работников УПИКО

21 мая 2021

