

О Т З Ы В

на автореферат Барбасовой Татьяны Александровны
«Методы и модели автоматизированного ресурсосберегающего управления
энергометаллургическим технологическим комплексом»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими
процессами и производствами (промышленность)»

Приоритетным направлением государственной политики развития энергетической инфраструктуры РФ является проведение работ по энергосбережению и обеспечению энергетической безопасности во всех сферах хозяйственной деятельности, в том числе в технологических комплексах металлургических предприятий.

Полученные автором результаты обладают научной новизной и заключаются в том, что на основе разработанного нового подхода к интегрированному планированию и ресурсосберегающему управлению теплоэнергетической подсистемой в комплексе с доменным производством осуществляется повышение энергетической эффективности технологического комплекса металлургического комбината на основе оптимального согласования характеристик указанных подсистем с точки зрения экономии покупных энергетических ресурсов: природного газа и коксующихся углей.

Автором предложена новая методика системного анализа задач энергосбережения в энергометаллургических технологических комплексах на основе использования концепции потоков сбереженных ресурсов в инфраструктуре предприятия.

Практическая ценность полученных результатов несомненна и заключается в том, что разработанные подходы к интегрированному планированию и управлению процессами энергосбережения в энергометаллургических комплексах внедрены на промышленной площадке ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат».

Апробация научных и практических результатов диссертационной работы подтверждена соответствующими публикациями. В соответствии с содержанием реферата результаты научного исследования докладывались на 14 научно-технических конференциях. По основным положениям диссертационной работы опубликовано 56 печатных работ, из которых 19 статей опубликованы в журналах из перечня ВАК. Таким образом работа достаточно опубликована и апробирована.

По автореферату можно отметить следующие замечания:

1. В работе сделано предположение о взаимном влиянии энергетической подсистемы и доменной подсистемы. В этой связи правомерен вопрос: ведет ли решение задачи повышения эффективности энергетической подсистемы к

экономии кокса? Если да, то почему это не отражено на рисунке 1 в виде потока экономии кокса?

2. Позволяет ли разработанная система организовать энергетический менеджмент в соответствии со стандартом ISO 50001?

3. Концепция использования доменного газа для снижения потребления природного газа известна. По тексту автореферата не приведены оценки на сколько улучшает предложенный подход к интегрированному планированию и управлению процессами энергосбережения по сравнению с известным подходом использования вторичных энергетических ресурсов.

Указанные замечания не носят существенного характера.

Считаю, что работа выполнена на высоком научно-техническом уровне и удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а Барбасова Татьяна Александровна заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Зав. каф. «Автоматизация процессов
химической промышленности»

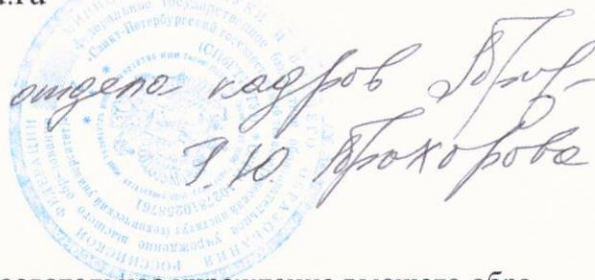
ФГБОУ «Санкт-Петербургский государственный
технологический институт (технический университет)»,
доктор технических наук, профессор

09 июня 2021 г.

Русинов Леон Абрамович

тел.: +7 812 494-92-53, email.: aphp@technolog.edu.ru

Подпись Русинова Л.А. заверяю: *начальник отдела кадров*



Институт: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»

Адрес: 190013, Россия, Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 26

тел.: +7 (812) 494-92-45

email.: office@technolog.edu.ru