

## Отзыв

на автореферат диссертации Река Надежды Георгиевны на тему «Система управления лезвийной обработкой металлов на основе определения температуры в зоне резания по расходу электроэнергии», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в машиностроении и приборостроении)»

Актуальность темы исследования. Диссертация представляет собой законченную научно-техническую работу, посвященную актуальной теме – решению задачи повышения эффективности процесса лезвийной обработки металлов за счет применения системы автоматического регулирования температуры в зоне резания по расходу электроэнергии привода главного движения.

Проведенный соискателем учёной степени анализ способов определения температуры в зоне резания при лезвийной обработке металлов показал, что несмотря на разработанные многочисленные способы и методики в настоящее время не существует такого метода, который с одной стороны не требует существенных затрат на реализацию и эксплуатацию, а с другой позволяет эффективно производить определение и управление температурой резания в условиях высокотехнологичного автоматизированного производства.

Теоретическая и практическая значимость. Разработанная модель связи расхода электроэнергии привода главного движения с температурой в зоне резания позволяет использовать данный расход в качестве информативного параметра при построении системы управления температурой в зоне резания. Преимущества предложенного в диссертации подхода реализуются благодаря возможности практической реализации системы управления без конструктивной доработки производственного оборудования, что резко снижает затраты на ее реализацию и повышает надежность ее работы в производственных условиях.

Значимость результатов исследования не вызывает сомнений и подтверждается 15 научными публикациями, три из них в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, две из которых входят в международную реферативную базу данных Scopus.

Замечания по автореферату. В качестве замечаний по работе можно отметить следующее:



- из работы не видно, каким образом обеспечивается устойчивость как отдельных подсистем, так и замкнутой системы регулирования температуры резания в целом.

Заключение по работе. В целом диссертация является законченной научной работой, отвечающей требованиям к кандидатским диссертациям, обладает актуальностью, содержит научные и практические результаты, а её автор Река Н.Г. достойна присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в машиностроении и приборостроении)».

К.т.н., доцент, заведующий  
кафедрой «Системы управления»  
Башкирского института технологий и управления (филиал)  
ФГБОУ ВО «Московский государственный  
университет технологий и управления имени  
К.Г. Разумовского (ПКУ)» Н.И. Шиянова

Подпись Шияновой Натальи Ивановны заверяю:

*Ведущий специалист по персоналу*



*Г.Н. Квбалац*

453850, РБ, г. Мелеуз,  
ул. Смоленская, д.34  
Тел/факс: 8 (34764) 3-17-52  
E-mail: mail@mfmgutu.ru