

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шатагина Дмитрия Александровича «Повышение динамической устойчивости процесса резания на основе подходов нелинейной динамики и искусственного интеллекта», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук в диссертационный совет Д 212.210.01 ФГБОУ ВО Рыбинского государственного авиационного технического университета по специальности 05.02.07. – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

Работа посвящена актуальной теме исследования, заключающейся в анализе причин возникновения колебаний при резании на основании изучения спектров акустической эмиссии и обработки их при помощи нейросети.

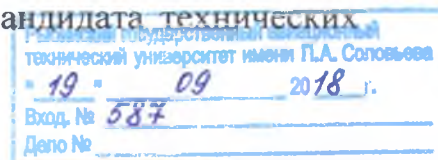
Колебания, возникающие при резании снижают точность обработки, повышают износ инструмента, снижают качество обрабатываемой поверхности. Поэтому изучение динамической устойчивости процесса резания является актуальным.

В работе присутствует научная новизна, практическая значимость, результаты исследования опубликованы в научных отечественных и зарубежных изданиях.

Следует отметить выявленные недостатки:

1. Среди входных факторов модели, влияющих на динамическую устойчивость, отсутствуют параметры, описывающие состояние заготовки, а именно: отношение длины к диаметру обрабатываемой поверхности и прогиб при изгибе.
2. Нет данных в автореферате, о глубине резания, с которой проводилось резание.
3. Устойчивость процесса резания будет зависеть также от сечения тела резца и его вылета. Таких данных в автореферате нет.

В целом диссертационная работа Шатагина Дмитрия Александровича является законченной научно-квалификационной работой, в которой в соответствии с п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» изложены научно-обоснованные технические решения, направленные на совершенствование процесса резания и выявлены механизмы возникновения автоколебаний при резании. По актуальности, новизне и практической значимости полученных результатов диссертационная работа Шатагина Д.А. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.



наук по специальности 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Отзыв подготовил:

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры технологических машин и оборудования ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет»

С.А. Егоров

10.09.2018 г.

Подпись С.А. Егорова заверяю.

Проректор по научной и инновационной деятельности ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет»

Д.т.н., профессор

П.Б. Разговоров

10.09.2018 г.



Адрес: 153000, г. Иваново, пр. Шереметевский, д. 21, e-mail: esa21-02@mail.ru тел. 8-920-67-157-67

Сергей Анатольевич Егоров