

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Нагоркина Максима Николаевича  
«Надёжность технологического обеспечения шероховатости и  
износостойкости поверхностей деталей инструментами из синтетических  
сверхтвёрдых материалов», представленной на соискание ученой степени  
доктора технических наук по научной специальности  
05.02.08 - Технология машиностроения**

Тема диссертации весьма современна и актуальна, посвящена исследованию новых технологий металлообработки, возможностей по формированию требуемых эксплуатационных характеристик поверхностей деталей, показатели качества обрабатываемых поверхностей деталей с максимальной или заданной надёжностью.

Основной целью исследований является решение проблемы исследования и повышения надёжности технологического обеспечения параметров шероховатости и износостойкости поверхностей деталей при чистовой и финишной обработке инструментами из синтетических сверхтвёрдых материалов инженерными методами, разработанными на основе результатов технологических исследований.

Задачи, поставленные автором работы, решаются с помощью основных положений технологии машиностроения, инженерии поверхности, теории надёжности, теории вероятностей и математической статистики, теории математического моделирования, теории автоматического управления, методов планирования эксперимента и корреляционного анализа.

Представленные в автореферате научная новизна и практическая значимость выполненных исследований соответствуют поставленным цели и задачам и базируются на результатах определения параметрической надёжности технологических систем механической обработки по параметрам качества обрабатываемых поверхностей деталей; обоснование влияния динамики процесса обработки ППД одноинденторными инструментами упругого действия плоских и цилиндрических поверхностей с дифференцируемыми отклонениями от плоскостности или круглости на формирование геометрических параметров качества; концепции оценки параметрической надёжности ТС, базирующейся на программном методе экспресс-диагностики ТС по параметрам качества и эксплуатационных свойств поверхностей обрабатываемых деталей.

Результаты проведенных исследований неоднократно докладывались и обсуждались на международных научных конференциях и семинарах. Результаты исследований внедрены в ООО НПО «Группа компаний

машиностроения и приборостроения», ЗАО «Клондайк электроникс», используются в учебном процессе в Брянском государственном техническом университете.

Основные положения диссертации отражены автором в 93 научных работах, из них - 19 научных статьи опубликованы в рецензируемых журналах и изданиях, включенных в перечень ВАК РФ, 6 статей в изданиях, индексируемых в международной реферативной базе «Scopus», 4 монографии.

По автореферату имеются замечания:

1. Осталось неясным, были ли построены и исследованы автором диссертации другие диаграммы параметров обработки поверхности, обеспечивающих технологическую устойчивость процесса ППД инструментами упругого действия, кроме  $V_{\max} = f(S_m)$  (стр. 19, рис. 7)?

2. Не указано, каковы направления и перспективы дальнейшего развития темы исследования?

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

Диссертация «Надёжность технологического обеспечения шероховатости и износостойкости поверхностей деталей инструментами из синтетических сверхтвёрдых материалов» отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Нагоркин Максим Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.02.08 - Технология машиностроения.

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

Кузнецова  
Виктория Николаевна  
11.12.2019 г.

СИБАДИ



Адрес: 644080, Россия, г. Омск, проспект Мира, 5, ФГБОУ ВО СибАДИ.  
Телефон: (3812) 65-07-66.  
e-mail: dissovetsibadi@bk.ru