



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Брянский государственный  
технический университет»  
(БГТУ)

Бульвар 50 лет Октября, 7, Брянск, 241035  
Тел./факс: (4832) 56-09-05 / 56-29-39  
E-mail: [rector@tu-bryansk.ru](mailto:rector@tu-bryansk.ru)

12.01.23 № 68-57-14-1

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФГБОУ ВО «Пермский национальный  
исследовательский университет»

Ученому секретарю  
диссертационного совета  
Д ПНИПУ. 05.18  
М.Ш. Нихамкину

614990, г. Пермь, Комсомольский пр-т  
д. 29, ауд. 345

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ворожцовой Натальи Андреевны  
"Технологическое обеспечение и повышение качества зубчатых колес на основе  
совмещенной обработки зубьев шлифовально-полировальным червячным кругом",  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.5.6. Технология машиностроения

Работа направлена на совершенствование технологии производства точных зубчатых колес авиационных редукторов. Предложена новая совмещенная технология финишной обработки зубьев шлифовально-полировальным червячным кругом, заменяющая традиционную технологию зубошлифования с последующим зубохонингованием. Новая технология позволяет не только повысить стабильность обеспечения параметров точности, шероховатости и качества поверхностного слоя зубчатых поверхностей, но и существенно повысить производительность обработки. В условиях современного санкционного давления на наукоемкие отрасли промышленности тема работы особенно актуальна.

Работа имеет научную новизну, разработана новая технология и комбинированный инструмент, выявлены доминирующие технологические факторы, установлены новые взаимосвязи между ними, определены рациональные режимы обработки, обеспечивающие рациональное распределение припуска и управление процессом варьированием величины площади пятна контакта между профилем зуба и витком червячного круга. Разработанные технологические рекомендации и предложенная конструкция шлифовально-полировального червячного круга имеют практическую значимость.

**Замечание:** В автореферате не рассмотрены вопросы обеспечения эксплуатационной прочности и точности, равномерности изнашивания, периодичности правки шлифовальной и полировальной частей шлифовально-полировального червячного круга, которые непосредственно влияют на надежность предложенного технологического процесса.

Указанное замечание не носит принципиального характера и не снижает ценности работы. В целом работа выполнена на современном научно-техническом уровне и соответствует требованиям п. 9, а также др. пунктов «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор – Ворожцова Наталья Андреевна - заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6. Технология машиностроения.

Киричек Андрей Викторович,  
проректор по перспективному развитию ФГБОУ ВО «БГТУ»  
доктор технических наук (спец. 05.02.08 «Технология машин  
профессор по кафедре «Инструментальное производство»,  
Тел/факс +7 (4832) 515-138, e-mail: [avk@tu-bryansk.ru](mailto:avk@tu-bryansk.ru)

