

ФГБОУ ВПО «Братский  
государственный университет»  
665709, Иркутская обл.,  
г. Братск, ул. Макаренко, 40  
<http://www.brstu.ru/>  
Янюшкин Александр Сергеевич

В диссертационный совет Д 212.182.06  
при ФГБОУ ВПО «Государственный университет-УНПК»  
302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29  
Ученому секретарю, к.т.н., доценту  
Василенко Ю.В.

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Канатникова Никиты Владимировича** на тему:  
«Повышение эффективности зубострогания прямозубых конических колес», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

Зубчатые колеса широко применяются в машиностроительной, автомобильной, тракторной и ряде других отраслей промышленности. Точность и качество изготовления зубчатой передачи или зубчатого колеса определяет эксплуатационные характеристики отдельного механизма или машины в целом. В производстве применяются современные методы изготовления зубчатых колес, однако использование таких технологий не всегда приводит к экономическому эффекту в условиях мелкосерийного и среднесерийного производства. Поэтому изыскание путей совершенствования общеизвестных технологий изготовления зубчатых колес, является актуальным.

Одним из направлений в решении данной проблемы является совершенствование конструкции инструмента и управление технологическими параметрами процесса зубострогания прямозубых конических колес.

Согласно материалам, представленным в автореферате, автором предложен подход к повышению качества и производительности изготовления зубчатых конических колес методом обката.

Использованные методики в решении поставленной задачи дают достаточно полное представление о полученных результатах и предлагаемых рекомендациях.

Научную сторону работы характеризует разработанная математическая модель процесса зубострогания конических зубчатых колес методом обката, позволяющая на основе комплексного анализа управлять точностью изготовления профиля зубчатого колеса.

С практической стороны предложены разработанные конструкции зубострогальных резцов и технологические рекомендации, обеспечивающие повышение производительности процесса изготовления прямозубых конических колес.

Результаты работы апробированы и прошли производственные испытания, что не вызывает сомнений в их достоверности.

В тоже время следует отметить:

- из автореферата не ясно, автор предлагает практические рекомендации по технологическим составляющим обработки прямозубых конических колес зубострогальными резцами, однако конструктивные параметры инструмента, кроме модуля, четко не определены;

- в автореферате не отражено, проводился ли сравнительный анализ с существующими конструкциями инструментов для изготовления прямозубых конических колес.

Указанные замечания не снижают ценности работы в целом. Она создает впечатление законченного научного исследования и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Канатников Никита Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой  
«Технология машиностроения» ФГБОУ ВПО  
«Братский государственный университет», д.т.н., профессор  
тел. (3953) 32-53-60. E-mail: [Yanyushkin@brstu.ru](mailto:Yanyushkin@brstu.ru)

Доцент кафедры «Технология машиностроения»  
ФГБОУ ВПО «БрГУ», к.т.н.

 А.С. Янюшкин

П.В. Архипов

