

Россия, 394006, г. Воронеж, 20 лет  
Октября, 84, ВГТУ, отдел диссертационных советов.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации аспиранта Извекова Александра Андреевича «Исследование процесса и разработка технологии комбинированных методов обработки в рабочих средах с управляемыми физическими параметрами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.5. «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки»

Отзыв на автореферат Извекова А.А. составлен в соответствии с п.28 «Положения о присуждении ученых степеней» и Постановления Правительства РФ от 27 сентября 2013 года № 842 путем изучения материалов диссертации, публикаций по теме работы и результатов обсуждения проекта отзыва с учеными в отрасли машиностроения по специальности 2.5.5.

Тема диссертации очень интересная, востребованная и главное реальная, выполнена в процессе исследований по федеральной космической программе России на 2016-2025 годы под шифром «Феникс», принятой в уточненном варианте и утвержденной постановлением Правительства РФ от 09.12.2017 года № 1513.

Достоверность решения поставленных задач подтверждается всеми доступными документами, а новизна включает оптимизацию режимов и эксплуатационных показателей комбинированных методов обработки труднообрабатываемых металлических материалов путем выбора состава и управления процессом за счет использования эффективных рабочих сред с переменными физическими свойствами.

Соискатель внес заметный вклад в технологическую науку. Он включает создание теоретически обоснованной доказательной базы для регламентации выбора эффективных средств обработки с использованием рабочих сред с обоснованными физико-химическими характеристиками и создание критериальной базы для качественной и количественной оценки уровня варианта серийного производства по критерию полезности, позволяющего планировать загрузку, резервы и средства для содержания и развития специального машиностроения.

Достигнуты значимые практические результаты, главными из которых являются: сокращение количества вариантов выбора технологических методов и средств, включающих рабочие среды, определяющие получение заданных и требуемых в перспективе эксплуатационных показателей; реализацию обеспечения по критерию технологичности заданного и перспективного уровня эксплуатационных показателей качества создаваемого или модернизируемого изделия; минимизацию сроков запуска в серийное производство и затрат средств на освоение изделий по требованию заказчика; предельно возможное сокращение использования импортных составляющих продукции, стоимости и средств технологического оснащения для промышленного производства.

Выявлен личный вклад соискателя в выполнение работы, включающий создание на базе системы отработки технологичности новых методов и средств технологического оснащения; теоретические исследования по расширению зоны использования в области производственной технологичности; личное участие при внедрении результатов в отраслевое и общее машиностроение, позволившее достичь выпуска новой отечественной продукции повышенного качества, в том числе по запросам со стороны оборонных отраслей

Представленные публикации дают основания утверждать, что их количество значительно (в 4-5 раз) превышает минимальный уровень, рекомендованный Положением ВАК РФ. Это позволяет соискателю продолжить изыскания по дальнейшему росту научного статуса.

Можно сделать следующие пожелания и замечания по автореферату:

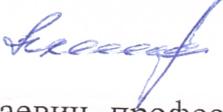
1. При оценке личного вклада соискателя вызывает недоумение п.1, где утверждается, что приоритет части методов защищен патентами соискателя, но не показано к решению каких задач относятся эти методы и как они реализованы в машиностроении.

2. Результаты обсуждения материалов охватывают более 6 лет, хотя достаточно было указать сведения за последние 1-2 года, которые наиболее полно раскрывают содержание работы.

3. Целесообразно обобщить и развить содержание диссертации в форме монографии. Это представляет интерес не только для отраслевого машиностроения, но и смежных отраслей промышленности.

Представленные замечания носят рекомендательный характер и могут быть использованы соискателем в дальнейшей работе

Оценивая по автореферату диссертацию в целом можно заключить, что содержание работы соответствует паспорту специальности 2.5.5 и пунктам 9-14 Положения ВАК, а ее автор Извеков Александр Андреевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

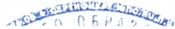
Заведующий кафедрой "Технология машиностроения" ДонНТУ,  
профессор, д-р техн. наук  Михайлов Александр Николаевич,

Михайлов Александр Николаевич, профессор, д-р техн. наук по специальности 2.5.6. – Технология машиностроения, заведующий кафедрой "Технология машиностроения" ДонНТУ,

Адрес: кафедра ТМ, ДонНТУ, ул. Артема, 58, г. Донецк, 283001, ДНР, Россия  
Тел.: +7 856 301840, +7 856 3010805, моб. тел.: +7 949 3060879

E-mail: [mntk21@mail.ru](mailto:mntk21@mail.ru)

<http://konf-sev.donntu.ru>



16.06.2025

Подпись Михайлова А.Н заве

Нач. отдела кадров ДонНТУ 

Садлова К.М.