

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Новичкова Юрия Александровича

«Повышение экологической безопасности рециклинга автотракторных шин»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – экологическая безопасность строительства и городского хозяйства

Актуальность исследования. Проблема утилизации выведенных из эксплуатации шин пневмоколесного транспорта не нова, однако до сих пор остается весьма острой. Объемы образования и накопления этого вида отходов внушительны, но пока еще отсутствует единый подход к выбору технологически и экологически эффективного способа их переработки, причем количество утилизируемых в настоящее время шин не превышает и четверти от их общего объема в виде отходов. Именно поэтому, диссертационная работа Новичкова Ю.А., посвященная повышению экологической безопасности переработки шин, в которой, помимо основного экологического аспекта, значительное внимание уделено решению задач ресурсосбережения, энергоэффективности и экономической целесообразности процесса рециклинга, является весьма актуальной.

Оценка основных результатов исследования. В работе выполнен критический анализ экологической безопасности утилизации автотракторных шин с обеспечением ресурсосбережения в различных технологиях их переработки. Для обеспечения экологической безопасности, энергоэффективности и ресурсосбережения автором установлены оптимальные параметры технологического процесса деструкции шинной резины без доступа кислорода, а на основании экспериментальных исследований определены качественные и количественные характеристики получаемых вторичных продуктов.

Предложенный автором способ очистки вторичных продуктов пиролиза изношенных шин и разработанный на его основе технологический комплекс, а также усовершенствованная методика мониторинга экологической безопасности деятельности предприятий, осуществляющих переработку автотракторных шин низкотемпературным пиролизом несомненно обладают научной новизной представленного диссертационного исследования и вносят значительный вклад в решение экологической проблемы утилизации данного вида отходов, позволяя обезвредить накопленные объемы ранее произведенных некачественных вторичных продуктов пиролиза, относящихся к отходам I-класса опасности.

Практическое значение полученных результатов. Работа содержит экологическую оценку влияния технологии низкотемпературного пиролиза шин на окружающую среду, а также обоснование эколого-экономической эффективности практического применения предложенного технологического комплекса. Результаты теоретических и экспериментальных исследований защищены патентами на изобретение, внедрены на ряде предприятий и в учебном процессе. Работа в должной мере прошла апробацию, результаты исследований достоверны и опубликованы в специализированных научных изданиях. Считаю, что полученные в диссертационном исследовании результаты будут востребованы предприятиями, занимающимися переработкой шин, и усовершенствованная технология низкотемпературного пиролиза

шин получит широкое практическое использование.

Отмечая научную новизну и практическую значимость работы, хотелось бы высказать следующие замечания по материалам автореферата:

1. На стр.2 автореферата, в разделе «Основные положения, выносимые на защиту» представлены не научные положения, которые должен защищать автор работы, а лишь результаты работы.

2. На каком основании в разделе «Научная новизна...», на стр. 3 автореферата указаны «...комплексные исследования...» и «...технологический комплекс...»? Каким образом они соотносятся с критериями научной новизны результатов диссертационных исследований?

3. В материалах автореферата (стр.7-10) какие-либо прямые показатели экологической безопасности отсутствуют. В чем же заключалось научное обоснование экологической безопасности процесса переработки автотракторных шин?

Несмотря на указанные замечания, считаю, что представленная диссертационная работа в целом является актуальной, содержит новые научные результаты и рекомендации для практического применения разработанной экологически безопасной технологии утилизации изношенных и отбракованных шин, а ее автор, Новичков Юрий Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием фамилии, имени, отчества.

Заведующий кафедрой «Инженерная защита окружающей среды» ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» (ДГТУ), Почетный работник Министерства образования и науки России, доктор технических наук (05.26.01 – Охрана труда (технические науки)), профессор

Беспалов Вадим Игоревич

344002, Российская Федерация
г. Ростов-на-Дону,
ул. Социалистическая, дом 162, корп. 1
Тел.: 8 (863) 201-91-33
e-mail: izos-rgsu@mail.ru

Подпись Беспалова В.И. заверяю.
Ученый секретарь ученого совета ДГТУ



Анисимов Владимир
Николаевич