

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

Во всем мире накопление отработанных автомобильных покрышек представляет сейчас актуальную проблему и становится характерным признаком экологического неблагополучия территорий. Поэтому рециклинг автоотракторных шин (АТШ) является актуальной задачей. В частности, в работе [Азарова С. В., Перегудина Е. В., Мельникович Е. А. Рециклинг отработанных автомобильных шин // Молодой ученый. — 2015. — №11. — С. 532-535. — URL <https://moluch.ru/archive/91/19624/> (дата обращения: 16.04.2018)] отмечено, что по данным информационно-аналитического агентства Cleandex только в России ежегодно выбрасывается более 1 миллиона тонн изношенных автопокрышек.

К настоящему времени известно около 10 способов вторичной переработки АТШ (механическое дробление, водоструйный метод, низкотемпературный пиролиз, криогенная технология, бародеструкционный способ, взрывоциркулярная технология и др.), каждый из которых характеризуется своими преимуществами и недостатками. Вместе с тем, любой из этих способов является экологически безопасней, чем захоронение АТШ. Вышеизложенное детерминирует актуальность темы диссертационной работы Новичкова Ю.А., которая посвящена технологии низкотемпературного пиролиза изношенных шин.

В диссертационном исследовании проведен анализ состояния вопроса и обобщены полученные результаты, сформулированы выводы и предложения. Автором обосновывается целесообразность использования экологически безопасного усовершенствованного способа переработки шин, позволяющего получить качественные вторичные продукты и обеспечить экологическую безопасность городского хозяйства. Экспериментальные исследования выполнены в лабораторных и производственных условиях с применением современных методов, приборов и оборудования, а их результаты соответствуют теоретическим предпосылкам, что, в целом, свидетельствует в пользу их достоверности.

Следует отметить, что важным с практической точки зрения является установление оптимальных параметров технологического процесса низкотемпературного пиролиза шин, определение состава и свойств полученных вторичных продуктов. Особенно ценным представляется разработка экологически безопасного технологического комплекса для рециклинга изношенных и отбракованных шин, а также предложенная усовершенствованная методика проведения эколого-экономической оценки его эффективности. Проблема обеспечения экологической безопасности переработки шинной резины получила комплексный подход к решению. За сравнительно большой период (2005-2017 гг) работа прошла широкую апробацию на конференциях различного уровня, а ее результаты подтверждены внедрением в ряде производств. Необходимо положительно оценить и количество публикаций, входящих в перечень специализированных научных журналов, утвержденный МОН Украины и МОН ДНР, а также наличие патентов и монографий.

По автореферату диссертации имеются вопросы и замечания:

- 1) Известно, что недостатком пиролизного способа является то, что процесс протекает с выбросом вредных веществ — дымовых газов. В этой связи, как решается эта проблема в рецензируемой работе?
- 2) Соискатель указывает на внушительный список предприятий, где внедрены результаты исследований: ЗАО «Экотехника» (г. Донецк), ООО «Таир» (г. Днепропетровск), ДП «110-й Харьковский автомобильный ремонтный завод» (г. Харьков), ООО «Стальмаркет» (г. Харьков) и ООО «Экоресурс-Центр» (г. Киев). Каков уровень внедрения? Это опытные установки? Если да, то какова их производительность и какое вторсырье превалирует при рециклинге?

Несмотря на замечания, которые несущественны, считаю, что по совокупности признаков работа Новичкова Юрия Александровича соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор 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.

Ваниев Марат Абдурахманович
Доктор технических наук по специальности
02.00.06 – Высокомолекулярные
соединения,

лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники, доцент, заведующий кафедрой «Химия и технология переработки эластомеров»

М.А. Ваниев

ФГБОУ ВО «Волгоградский
государственный технический университет»

400005, Россия, г. Волгоград,
пр. им. Ленина, 28
Тел.: (8442) 24-80-31
e-mail: vaniev@vstu.ru

Подпись доктора технических наук, доцента Ваниева М.А. заверяю:



УДОСТОВЕРЯЮ 11 апреля 2018
Нач. общего отдела В.А. Антонов
(подпись)