

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**

Диссертационная работа направлена на изучение возможности повышения экологической безопасности переработки изношенных и отбракованных автотракторных шин с использованием способа низкотемпературного пиролиза.

Рассматриваемая задача связана с решением ряда сложных и недостаточно изученных проблем, решение которых имеет важное практическое применение, что определяет актуальность диссертационной работы, ее научную новизну и практическую значимость.

В диссертации рассмотрен и решен широкий круг задач по рассматриваемой проблеме:

- выполнен критический анализ экологической безопасности утилизации автотракторных шин с обеспечением ресурсосбережения в различных технологиях их переработки, определены основные причины, которые сдерживают широкое применение известных способов рециклинга;

- установлены оптимальные параметры технологического процесса деструкции шинной резины без доступа кислорода для обеспечения экологической безопасности, энергоэффективности и ресурсосбережения технологического процесса переработки автотракторных шин способом низкотемпературного пиролиза;

- определены качественные и количественные характеристики получаемых вторичных продуктов на основании экспериментальных исследований;

- разработан способ повышения экологической безопасности вторичных продуктов и изучены варианты их возможного применения;

- разработана конструкция энергоэффективной установки для пиролиза крупногабаритных автотракторных шин;

- разработан технологический комплекс по утилизации автотракторных шин с целью создания безопасных условий их переработки в условиях городского хозяйства;

- проведена экологическая оценка влияния технологии низкотемпературного пиролиза шин на окружающую среду на основе лабораторно-стендовых исследований и натурных испытаний;

- обоснована эколого-экономическая эффективность практического применения предложенного технологического комплекса.

Основные положения диссертации изложены в 40 публикациях, девять из которых в научных изданиях, входящих в перечень специализированных научных журналов, утвержденный МОН Украины, две – в изданиях,

утвержденных перечнем МОН ДНР.

В целом диссертация представляет законченное оригинальное научное исследование, обладающее новизной и практическим значением. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Работа удовлетворяет требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Новичков Юрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.19 – Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства.


Борщ Виталий Викторович
доктор технических наук, доцент,
заместитель руководителя по научной
и учебной работе Научно-
исследовательского центра по
испытаниям и доводке автотехники
ФГУП «НАМИ» (НИЦИАМТ ФГУП
«НАМИ»)
141830, Россия, Московская область,
Дмитровский р-н, пос. Автополигон.
Тел.: +7(499)9938438
E-mail: borsch_vit@mail.ru



В.В. Борщ

Подпись Борща В.В. заверяю:



 Богданов В.А.

(должность, Ф.И.О.)