

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гаврилова Юрия Юрьевича на тему «Композиционные материалы с добавками дисперсных порошков различной структурной иерархии для резинотехнических уплотнений с улучшенными эксплуатационными свойствами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Диссертационная работа Гаврилова Ю.Ю. посвящена **актуальной проблеме** повышения морозостойкости резин и снижению их истираемости. Значительные результаты получены диссертантом после нанесения защитного покрытия на рабочую поверхность композиционных материалов, за счет которого ресурс работы резинотехнических изделий увеличен в 8 раз при работе в водной среде. Необходимо отметить **полезность** данной диссертационной работы: применение разработанных резинотехнических изделий в северных регионах РФ приведет к увеличению срока эксплуатации машин и механизмов, экономии ресурсов.

Разработка составов резин, механическое активирование сверхвысокомолекулярного полиэтилена и порошков, параметры и режимы изготовления новых резинотехнических изделий сопровождалась исследованиями, выполненными с использованием современного оборудования и содержат новые результаты, полезные как для ученых, так и для специалистов – технологов.

По материалам автореферата имеется **замечание**. На странице 9 представлены размеры частиц аэросила 5 нм и более. Частицы диаметром 5 нм имеют колоссальную энергию поверхности, и они не устойчивы при хранении. Какой это «размер» частиц и каким образом его определял диссертант?

Замечание не снижает научной и практической значимости диссертационной работы Гаврилова Ю.Ю. Работа является законченным научным исследованием и соответствует требованиям ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук.

За проведенные исследования и разработку резин со специальным покрытием с высокой морозостойкостью и износостойкостью **Гаврилов Юрий Юрьевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06- Порошковая металлургия и композиционные материалы

Профессор базовой школы инженерной подготовки Национального исследовательского Томского политехнического университета, д.ф. – м.н., профессор
634050, г.Томск, пр.Ленина, 30, НИ ТПУ
Тел.: 382260-61-69
E-mail: ilyin@tpu.ru


А.П.Ильин
12.09.2018

Подпись Александра Петровича Ильина удостоверяю: проректор по НР и инновациям Национального исследовательского Томского политехнического университета, д.т.н., профессор

