

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зверева Григория Александровича «Материалы на основе политетрафторэтилена, полученные методами взрывного прессования и деструкции в плазме высоковольтного импульсного разряда», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 - «Физическая химия».

Фторопласты - перспективные материалы с широким спектром применения, в виду колоссального набора ценнейших свойств. В последние десятилетия приобретают все большее распространение в науке и технике. Наиболее производимым и потребляемым таким материалом является политетрафторэтилен (ПТФЭ), полностью фторированный пластик. Ввиду его уникальных свойств и строения возникает ряд трудностей при его первичной переработке при формировании изделий, а особенно при вторичной переработке отходов и отработанных изделий.

В связи с этим, большое научное и практическое значение приобретает разработка различных способов вторичной переработки этого уникального материала. Для качественной реализации этих методов требуются детальные исследования строения, молекулярного состава, морфологии, фазового состава, термических и других свойств, способствующих пониманию особенностей и путей формирования материалов на основе ПТФЭ. Актуальность работы Зверева Г.А. не вызывает сомнений, все усилия автора направлены на проведение исследований в этом направлении.

Научные задачи, реализуемые для достижения поставленной цели, показывают высокую компетенцию автора в проблематике исследования. Судя по представленному материалу в автореферате, соискатель, владеет комплексом экспериментальных и исследовательских методов, умеет анализировать и обрабатывать полученные результаты, умеет выделить главное и умеет правильно применять весь спектр приборной базы, доступный автору. Высокая квалификация исследователя не вызывает сомнений.

В то же время, в автореферате не указаны конкретные области реализации на практике полученных результатов. Приведенный пример о потенциальной возможности использования материалов в производстве магнитных носителей информации неактуален в настоящее время. Отмеченный недостаток не снижает достоинства представленной работы. Исследования выполнены на высоком профессиональном уровне, полученные результаты вызовут интерес у специалистов материаловедов.

На основании рассмотрения представленного автореферата считаю, что диссертационная работа по своему объему, научной новизне, значению результатов соответствует требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Зверев Григорий Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности:

02.00.04 - «Физическая химия».

Проректор по научной работе и инновациям  
Томского политехнического университета  
профессор, д.т.н.

Ученый секретарь

Томского политехнического университета

А.Н. Дьяченко

О.А. Ананьева

Дьяченко Александр Николаевич  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Томский  
политехнический университет» (ФГАОУ ВО НИ ТПУ)  
634050, г. Томск, пр. Ленина, 30  
Тел.: 8-382-270-16-10  
atom@tpu.ru