

В диссертационный совет 24.2.368.01  
при ФГБОУ ВО РГУ им. А.Н. Косыгина

### Отзыв

на автореферат диссертации Колесникова Александра Алексеевича  
на тему: «Разработка методики оценки истирания полимерных материалов  
для средств хранения и транспортирования нефтепродуктов»

В работе А.А. Колесникова, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов поставлены научно-практические задачи в области оценки и прогнозирования сопротивления истиранию полимерных эластичных материалов для хранения и транспортирования нефтепродуктов. Рассматривая работу именно в этом ключе, очевидно, что она демонстрирует широкое применение достижений полимерной химии в интересах смежных отраслей экономики, в частности, связанных с применением продуктов нефтепереработки.

Цель работы – разработка методики оценки сопротивления истиранию полимерных материалов для средств хранения и транспортирования нефтепродуктов, учитывающей различные условия эксплуатации.

Экспериментальные исследования, выполненные соискателем подтверждают достижение поставленной цели и расширяют представления о возможных методиках испытаний полимерных материалов на истирание, имитирующих условия эксплуатации готовых изделий. В диссертации показана возможность оценки многофакторных воздействий на композиты с использованием физического моделирования процесса истирания и математического методов анализа результатов измерений.

Логика изложения автореферата полностью отражает траекторию достижения цели через последовательность решаемых задач, начиная с детального анализа приборов и методик для определения сопротивления истиранию и обоснования выбора инструментальных методов анализа структуры полимерных композитов. Весомым вкладом в работу является применение оригинальных методик, имитирующих воздействие на материал УФ-излучения и действия соляного тумана.

Несмотря на общее хорошее впечатление о диссертации как о весьма полезном экспериментальном исследовании свойств полимерных композиционных материалов, широко применяющихся в отечественной

промышленности при хранении и транспортировке нефтепродуктов следует сделать несколько замечаний по оформлению автореферата и используемой терминологии:

- на странице 7 на СЭМ изображениях поверхности (названных в подписи к рисунку фотографиями) нет или не видно «реперов»,
- на странице 9 на рисунке ось ординат названа «скоростью истирания», но имеет размерность отличную от  $c^{-1}$ , поэтому эта ось должна называться иначе.

Замечания по оформлению не затрагивают сути диссертации и ее соответствия критериям оценки научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Содержание автореферата, выводы по работе, публикации соискателя полностью соответствуют паспорту специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов и требованиям ВАК РФ, а сам автор работы, Колесников Александр Алексеевич, достоин присуждения ему степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры инновационных материалов  
принтмедиаиндустрии Московского политехнического университета,  
доктор технических наук, профессор



Кондратов Александр Петрович

Адрес Московского политехнического университета:  
107023, Российской Федерации  
г. Москва, ул. Большая Семеновская, д.38  
тел. +7(495) 223-05-25 доб. 4089  
e-mail: [a.p.kondratov@mospolytech.ru](mailto:a.p.kondratov@mospolytech.ru)

ПОДПИСЬ Кондратова А.П. заверяю

ВЕДУЩИЙ ДОКУМЕНТОВОД  
Е.В.АЛЕКСЕЕВА

