

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Москалева Александра Сергеевича «Получение водонабухающих эластомерных материалов с регулируемыми свойствами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов

Водонабухающие эластомерные материалы широко применяются в строительной индустрии, где выполняют функции герметизирующих элементов железобетонных конструкций. В связи с повышением требований к эксплуатационным характеристикам таких уплотнителей по обеспечению заданного водопоглощения и упруго-прочностных характеристик стоит задача разработки водонабухающих эластомерных материалов с регулируемыми свойствами. Работа Москалева А.С. направлена на решение перспективной в научном и практическом плане задачи повышения работоспособности водонабухающих эластомерных уплотнителей.

Научная новизна представленной работы заключается в разработке подходов, совокупность которых дает решение рецептурно-технологической задачи разработки оптимального состава и режимов получения водонабухающих эластомерных уплотнителей, обеспечивающих заданные степень набухания и эксплуатационные свойства. Выявлены кинетические особенности набухания уплотнителей в воде в зависимости от состава и способа их получения. Предложен математический аппарат обработки кинетических зависимостей, разработана математическая модель, обеспечивающая возможность прогнозирования эксплуатационных свойств разработанных материалов.

Работа, несомненно, имеет практическую значимость. Разработаны рецептуры водонабухающих резиновых смесей и технология получения водонабухающих эластомерных материалов на их основе, которые прошли промышленные испытания.

Из автореферата следует, что результаты исследований достаточно полно представлены в публикациях и отражают основное содержание работы (27 работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 2 публикации в журнале, индексируемом в наукометрической базе Scopus), являются достоверными и доказательными, подтверждаются использованием современных взаимодополняющих методов исследования.

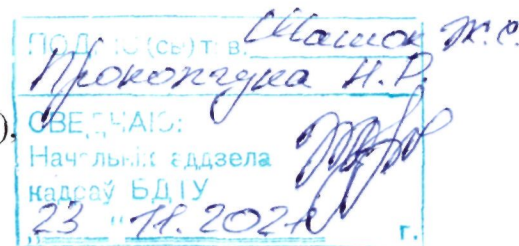
В качестве замечаний, не снижающих ценность работы, можно отметить следующее:

- 1) из автореферата не ясно, оказывают ли влияние условия и срок хранения бентонитсодержащих материалов на их водопоглощающую способность;
- 2) на с 12 автореферата указано, что «в качестве вулканизирующей группы использовали: ускоритель – альтакс, или каптакс, или комбинацию каптакса и ДФГ». Серу не

использовали? Не ясно – применение какого ускорителя вулканизации предпочтительно?

В целом по актуальности, новизне, объему проведенных исследований, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа соответствует всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. с изменениями № 335 от 21.04.2016 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Москалев Александр Сергеевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 –Технология и переработка полимеров и композитов.

доктор химических наук (01.04.19 – физика полимеров),  
профессор, член-корреспондент Национальной  
академии наук Беларуси,  
заслуженный деятель науки Республики Беларусь,  
профессор кафедры полимерных  
композиционных материалов  
УО «Белорусский государственный  
технологический университет»



Прокочук Николай Романович

доктор технических наук (05.17.06 – технология и  
переработка полимеров и композитов), доцент,  
профессор кафедры полимерных  
композиционных материалов  
УО «Белорусский государственный  
технологический университет»

Шашок Жанна Станиславовна

Почтовый адрес:

220006, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Свердлова, 13а

Тел. (8-017) 327 65 62

Адрес электронной почты [ркм@belstu.by](mailto:ркм@belstu.by)