

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Боголеповой Ольги Владимировны на соискание  
ученой степени кандидата химических наук на тему  
«Пленкообразование из композиций на основе карбоксилсодержащих  
эластомерных латексов».

Актуальность работы Боголеповой Ольги Владимировны обусловлена высокой зависимостью отечественной промышленности от импортных водных дисперсий полимеров, используемых для производства тонкостенных эластичных изделий и гидроизоляционных материалов. В условиях необходимости импортозамещения разработка технологий на основе доступного отечественного сырья приобретает важнейшее значение. В работе впервые исследованы процессы пленкообразования из новых карбоксилсодержащих эластомерных латексов различного состава и строения частиц. Актуальность подкрепляется отсутствием единых научно обоснованных подходов к рецептурам и технологиям получения бездефектных пленок из таких материалов. Таким образом, работа вносит вклад в развитие отечественной сырьевой базы и технологий переработки полимерных дисперсий, отвечая на вызовы современной промышленности в области импортозамещения и повышения качества специализированных материалов.

Представленная работа имеет научную новизну. Научная новизна диссертации заключается в установлении новых закономерностей пленкообразования для разработанной линейки отечественных карбоксилсодержащих эластомерных латексов. Впервые комплексно изучены все стадии формирования плёнок, определено ключевое влияние природы сополимера ядра частицы на свойства гелей для материалов со сложной морфологией и роль полной десорбции эмульгатора при нейтрализации — для латексов с простой структурой. Установлены количественные зависимости между степенью нейтрализации карбоксильных групп, коллоидно-химическими свойствами систем и прочностными характеристиками плёнок, а также разработан метод расчёта насыщения поверхности частиц карбоксилат-ионами для оптимизации состава композиций.

В работе использованы современные методы исследования — определение массовой доли сухого вещества на инфракрасном влагомере, определение среднего диаметра частиц при помощи лазерного анализатора частиц, определение вязкости по Муни на вискозиметре MonTech. Применяемые методы анализа и методики исследований соответствовали российской и зарубежной базе нормативных документов. Достоверность результатов и выводов исследования сомнений не вызывает.

Работа имеет практическую значимость. Результаты исследования легли в основу практических рекомендаций по оптимизации технологических параметров на всех этапах производства медицинских перчаток и латексно-битумных гидроизоляционных композиций. Опытные партии разработанных латексов

успешно испытаны на производстве, показав полное соответствие ГОСТам и возможность замены импортных аналогов.

Работа Боголеповой Ольги Владимировны имеет достаточную апробацию. Основные результаты работы были представлены на всероссийских и международных конференциях и симпозиумах. По теме диссертации опубликовано 20 печатных работ, в том числе 4 статьи в журналах из перечня, рекомендованных ВАК РФ, 16 – в сборниках материалов конференций.

По тексту автореферата можно сделать следующие замечания:

- 1) На рисунке 6 автореферата представлена кинетика синерезиса гелей из латекса ИН-ГК в различных средах. Чем вызвана и обусловлена более высокая скорость процесса в первые 10-15 минут в случае водного синерезиса?
- 2) На рисунке 8 автореферата представлено влияние различных щелочных агентов на эластичность сырого геля латекса БНК. В случае водного синерезиса наименьшее влияния оказывает водный раствор аммиака, а в случае воздушного – моноэтаноламин. Чем обусловлено такое поведения?

Данные замечания не снижают ценности проведенных исследований.

Считаем, что по актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявленным к кандидатской диссертации (пункты 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. (акт. Ред.)), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Боголепова Ольга Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 2.6.11. – «Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов».

Вохмянин Михаил Александрович;  8.12.2025  
кандидат технических наук (05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов), доцент кафедры Химии и технологии переработки полимеров;  
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», Институт химии и экологии.

Наименование организации:

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет» (ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»)

Почтовый адрес организации:

610000, г. Киров (обл.), ул. Московская, 36,

тел. (8332) 64-65-71

e-mail: info@vyatsu.ru

