

ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы Накып Абдираким Муратулы

«Водонабухающие резины, наполненные лигноцеллюлозой и ее

карбоксиметилированными производными», представленной на соискание ученой степени

кандидата технических наук по специальности

2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Заявленная тема – разработка высоконаполненных водонабухающих резиновых композиционных материалов на основе бутадиен-нитрильного каучука является актуальной особенно в нефтегазовом секторе для изготовления пакеров. Вывод об актуальности заявленной темы сделан соискателем на основании изучения литературных данных и практической необходимости решения различных вопросов, возникающих при создании ПКМ с улучшенными упруго-прочностными свойствами и адаптирование рецептур для различных условий эксплуатации.

Поставленная цель и задачи исследований определили новизну и практическую значимость результатов исследований, полученных соискателем. Исследования проведены с использованием современного оборудования, комплекса физико-механических методов анализа и стандартизованных методик.

Так, при модификации каучука БНКС-28 АМН водонабухающими порошковой лигноцеллюлозой, получаемой из соломы сельскохозяйственных культур и её карбоксиметилированных производных показана возможность получения ПКМ с улучшенными упруго-прочностными показателями. Важно, что соискатель подошел к этому методологически грамотно первоначально определив сочетание ингредиентов резиновых смесей, оценив термодинамическую совместимость каучука БНКС с лигноцеллюлозными наполнителями и с пластификаторами. В конечном итоге разработанные материалы по комплексу эксплуатационных характеристик сравнимы с промышленными, а по некоторым показателям превосходят их.

В целом исследования Накып А.М. можно считать законченным научным трудом, имеющим важное значение как для фундаментальных знаний в области технологии и переработки синтетических и природных полимеров и композитов, так и для решения прикладных задач (получено положительное заключение по результатам испытаний в АО «КВАРТ»). Примечательно, что результаты исследований широко представлены в профильных журналах, в том числе в виде трех статей в журналах, входящих в базы данных WoS и Scopus максимальной квартили - Q1, что указывает на высокий научный уровень проведенных исследований.

Содержание автореферата дает полное представление о выполненной работе и позволяет сделать заключение, что по своей актуальности, объему выполненных исследований, научно-методическому уровню, теоретической и практической значимости диссертация Накып А.М. «Водонабухающие резины, наполненные лигноцеллюлозой и ее крабоксиметилированными производными», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук отвечает требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Накып Абдираким Муратулы достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. - Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Заместитель директора по научной работе
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки
Байкальского института природопользования
СО РАН,
ул. Сахьяновой, 6, г. Улан-Удэ, 670047
тел.: (301-2)433-423, e-mail: burdvit@mail.ru
доктор химических наук, доцент



Бурдуковский
Виталий
Федорович

12.05.2025 г.

Подпись В.Ф. Бурдуковского ЗАВЕРЯЮ

Ученый секретарь
ФГБУН БИП СО РАН, к.х.н.



Пинтаева
Евгения
Цыденовна

Вход. № 05-8442
« 21 » 05 2025 г.
подпись

