

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лыновой Анны Сергеевны

«Применение модифицированных статистических бутадиен-стирольных каучуков в протекторных резинах легковых шин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов

Ужесточение требований, в том числе и законодательных, к выходным характеристикам автомобильных шин, повлекло за собой изменение походов к рецептуростроению и применению новых видов сырья. Одним из наиболее важных требований является улучшение сцепления с дорожными покрытиями разных типов, а также снижение потерь на качение с целью повышения топливной экономичности автомобилей при сохранении высокого уровня износстойкости. В настоящее время для решения вышеперечисленных задач в протекторных резинах применяются новые марки статистических бутадиен-стирольных каучуков с техническим углеродом и кремнекислотным наполнителем. Однако разработка новых протекторных резин с улучшенными эксплуатационными свойствами, позволят удовлетворить требования, предъявляемые к пневматическим шинам, которые ужесточаются из года в год.

В этой связи работа, посвященная разработке рецептурно-технологических решений протекторных рецептур путем внедрения новых марок бутадиен-стирольных каучуков растворной полимеризации, является актуальной, имеет важное научное и прикладное значение.

В автореферате четко сформулированы цель работы, а структура диссертации позволяет проследить, как автор решал задачи для достижения поставленной цели. Комплекс исследований, проведенных и описанных автором, позволил ему получить протекторную резиновую смесь на основе высокостирольного, высоковязкого ДССК и изучить их реологические, физико-механические и упруго-гистерезисные свойства; разработать рецептурно-технологическое решение по применению в полимерной основе высокостирольного и высоковязкого ДССК с целью сохранения высокого уровня сцепления на мокрой дороге при сохранении и даже улучшении износстойкости. Несомненным достоинством работы является выпуск опытно-промышленных партий и апробация на предприятиях по производству шин.

Однако по автореферату имеются замечания:

1. В работе применялись три разных протектора (ПР1, ПР2, ПР3), которые отличались по составу, однако образец сравнения ДССК-2560-М27 был приготовлен только по рецептуре ПР1.
2. Из автореферата неясно проведены ли исследования по оценке технологичности резиновых смесей на основе высоковязкого ДССК, так как полимер обладает высокой молекулярной массой и повышенной вязкостью по Муни.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы. Диссертационная работа Лыновой Анны Сергеевны «Применение модифицированных статистических бутадиен-стирольных каучуков в протекторных резинах легковых шин» является законченным научно-квалифицированным исследованием, которое по актуальности, объему материала, новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительством Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским

диссертациям, поскольку в ней решена задача разработки рецептурно-технологических решений по созданию протекторных рецептур благодаря внедрению новых марок бутадиен-стирольных каучуков растворной полимеризации высокостирольный, высоковязкий и их комбинации с улучшенными эксплуатационными характеристиками. Автор работы Лынова Анна Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – «Технология и переработка полимеров и композитов».

Заместитель директора по науке и  
инжинирингу процесса ООО «НТЦ «Интайр»  
кандидат технических наук

  
11.12.20

Александр Асхатович Юсупов

ООО «НТЦ «Интайр»  
119571 г.Москва, пр-т Вернадского,  
д.94, корп.5, сектор5, офис 21  
e-mail: [yusupov@cordiant-ntc.ru](mailto:yusupov@cordiant-ntc.ru)

Подпись заместителя директора по науке и инжинирингу процесса ООО «НТЦ «Интайр»,  
к.т.н. Юсупова А.А. заверяю

должность

*Менеджер по работе  
с персоналом*

ФИО

