

**Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-технический центр «Интайр»**

119435, город Москва, ул. Малая Пироговская д.1 стр.5
Тел.: (495) 980-55-39 факс (495) 980-55-39 (доб. 44-00)
ОГРН 1097746333706, ИНН 7704728127, КПП 770401001
doc@cordiant-ntc.ru

**Отзыв на автореферат
диссертации Ткачёва Алексея Владимировича
«Разработка промышленной технологии получения
статистических бутадиен-стирольных каучуков»**

Специальность 05.17.06. Технология и переработка полимеров и композитов.

Актуальность темы диссертационного исследования Ткачёва А. В. не вызывает сомнений, она очевидна и современна. В настоящее время все ведущие шинные предприятия при изготовлении экологически чистых высокоскоростных легковых, так называемых «зеленых шин» используют каучуки нового поколения - растворные бутадиен-стирольные (ДССК) в сочетании с кремнекислотными наполнителями и силанами. Во всем мире непрерывно растет поток научной литературы, посвященной изучению проблемы синтеза растворных БСК, улучшению их качества. Всё более важное место уделяется определению оптимальных областей применения каучука в зависимости от его микро и макроструктуры. Области применения ДССК в шинах разных типо-размеров и условий эксплуатации расширяются. Таким образом, выбранная диссертантом тема представляет интерес не только для специалистов в области синтеза полимеров, но и для большинства специалистов в области переработки полимеров.

Как следует из автореферата, автору в полной мере удалось найти теоретико-методологические подходы к разработке новой иницирующей системы: н-бутиллитий и модификатор - смешанный алкоголь щелочных и щёлочноземельных металлов, оптимизировать их соотношение, позволившее обеспечить статистическое распределение звеньев стирола, регулировать микроструктуру диеновой части полимера, обеспечить сравнительно узкое молекулярно-массовое распределение. В целом, результаты, полученные автором, являются новыми научными знаниями в области синтеза каучуков растворной полимеризации.

Автором проведена адаптация новой иницирующей системы, позволяющей регулировать содержание 1,2- звеньев в полимере к условиям реального производства. Технологическая схема непрерывной сополимеризации бутадиена со стиролом при получении ДССК с применением новой иницирующей системы реализована на АО «Воронежсинтезкаучук», единственном предприятии в РФ производящим данный полимер.

Разработанный технологический процесс получения различных марок ДССК в полной мере удовлетворяет требованиям потребителей, в том числе зарубежных фирм.

Для получения надёжных и достоверных данных автором использованы современные методы исследования, как каучуков, так и резиновых смесей на их основе.

Вместе с тем следует указать на пожелания для перспективных исследований автора. Целесообразно предусмотреть в дальнейших работах создание каучука ДССК следующих поколений с функциональными группами. Данное направление синтеза растворных БСК широко развивается зарубежными учёными.

Оформление автореферата соответствует требованиям установленным ВАК Минобразования и науки РФ.

Считаю, что диссертационная работа «Разработка промышленной технологии получения статистических бутадиен-стирольных каучуков», написана на высоком научном уровне, отвечает требованиям ВАК Минобразования и науки России, а её автор Ткачёв А.В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

**Заместитель директора по науке
и инжинирингу процессов
ООО "НТЦ"Интайр", кандидат технических наук**

Юсупов Александр Асхатович _____ **/Юсупов А.А./**

17. 01 2017

