

УДК 678.046.036

А.В. Касперович, С.С. Масейков, С.Г. Тихомиров

**РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭЛАСТОМЕРНЫХ
КОМПОЗИЦИЙ, СОДЕРЖАЩИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ-
АКТИВНУЮ ДОБАВКУ НА ОСНОВЕ
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ**

Одним из потенциально эффективных методов решения указанных проблем является применение технологически активных добавок (ТАД). Обладая свойствами поверхностно-активных веществ, технологические добавки в резиновых смесях проявляют полифункциональное действие: выполняют функции диспергаторов наполнителей, пластификаторов, активаторов вулканизации.

Целью работы являлось исследование влияния технологической добавки ТАД-ЖК, полученного из отходов производства растительного масла, на свойства эластомерных композиций на основе каучука специального назначения.

Исследования изменения свойств резиновых смесей и вулканизатов на их основе при замене промышленного пластификатора на исследуемую технологическую добавку для резиновой промышленности «ТАД-ЖК» (далее – технологическая добавка), представляющий собой смесь жирных кислот с бентонитом с введением сернокислого алюминия и ферментного препарата для гидролиза и расщепления жиров «Липаза» проводились на эластомерных композициях на основе каучука специального назначения БНКС-18АМН. Определение вязкости по Муни резиновых смесей на основе БНКС-18АМН показало, что введение ТАД-ЖК приводит к повышению вязкости до 81,7 % по сравнению со смесями без технологической добавки. Выявленный характер изменения вязкости по Муни, вероятно, обусловлен увеличением межфазного взаимодействия на границе раздела фаз между поверхностью ТАД-ЖК и полимера тем самым препятствуя деформациям в направлении сдвига.