

Отзыв на автореферат диссертации **Перелыгиной Регины Андреевны** «Модификация полиолефинов нефтеполимерными смолами полифункционального действия», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Полиэтилен высокого давления (ПЭВД) и сополимер этилена с винилацетатом (СЭВА) являются самыми широко используемыми полимерами в различных отраслях промышленности. Предлагаемые соискателем модификаторы – нефтеполимерные смолы, которые могут улучшить физико-механические, адгезионные и термостабилизационные свойства исследованных полиолефинов, также выпускаются в большом разнообразии. Их совместное использование, как следует из представленного автореферата, может быть перспективным и поэтому изучение различных свойств полимеров, модифицированных нефтеполимерными смолами, представляет значительный научный интерес и является актуальным.

Перелыгиной Р.А. было показано, что НПС марок С₅₋₉ и 2353 оказывают термостабилизирующее влияние на окисление исследованных полимеров, связанное с наличием протонов, входящих в состав структурных фрагментов НПС и способных тормозить термоокислительную деструкцию на стадии обрыва цепи. При этом было обнаружено, что данные смолы (при содержании 5%) усиливают и продлевают антиокислительное действие Ирганокса 1010.

Кроме этого, в работе выявлена положительная роль модификации смолами сополимера этилена с винилацетатом в целях усиления адгезионного взаимодействия на межфазной границе со сталью.

Практическая значимость работы главным образом заключается в том, что обнаружены некоторые нефтеполимерные смолы, обладающие полифункциональным модифицирующим действием на СЭВА: НПС 2353 способствует улучшению термоокислительных, физико-механических и адгезионных свойств; НПС С₅₋₉ - термоокислительных и физико-механических свойств, НПС С₅ ТНХК и БР-1 - адгезионных и физико-механических свойств.

