

ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИСАДКИ К ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ

© **А.В. Троценко, А.Б. Григоров, д.т.н., В.Н. Назаров, к.т.н.** (Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», 61002, г. Харьков, ул. Кирпичева, 2, Украина), **О.В. Жарова** (Государственное предприятие «Украинский государственный научно-исследовательский углехимический институт (УХИН)», 61023 г. Харьков, ул. Веснина, 7, Украина)

В статье рассмотрена возможность повышения уровня эксплуатационных свойств горюче-смазочных материалов за счет использования полифункциональных присадок.

Учитывая стоимость присадок, условия их применения и широкий спектр свойств горюче-смазочных материалов, которые могут корректироваться присадками, этот путь на сегодняшний день можно считать наиболее перспективным по сравнению с закупкой качественного нефтяного сырья и полным переоснащением существующего производства.

Предложено классифицировать полифункциональные присадки к горюче-смазочным материалам по свойствам, которые они проявляют, и по важности этих свойств. Такие классификации позволяют осуществлять подбор сбалансированного пакета присадок к горюче-смазочным материалам, увеличивать объемы их производства (в среднем пакет присадок составляет около 10 % масс.) и снижать себестоимость товарного продукта.

Для контроля и упорядочения оборота горюче-смазочных материалов, а также предотвращения их фальсификации (особенно при производстве брендированных сортов горюче-смазочных материалов премиум класса), предложено использовать красители, которые благодаря их свойствам можно рассматривать в качестве полифункциональных присадок / компонентов. Среди всех веществ, на базе которых сегодня производятся промышленные красители широкого назначения, наиболее перспективными являются азокрасители. Это связано, прежде всего, с широким спектром свойств, которые проявляют эти вещества: антиокислительные, биоцидные, моюще-диспергирующие, защитные, противоизносные. Опираясь на проведенный анализ информации, посвященной использованию красителей в производстве горюче-смазочных материалов, расширить существующую гамму красителей возможно за счет использования diaзосоединений. Эти вещества имеют устойчивый цвет, который, в зависимости от структуры соединения, колеблется от желтого до пурпурно-красного. Благодаря своей способности придавать цвет и проявлять другие полезные свойства, присущие классу азосоединений, эти вещества можно рассматривать как перспективные полифункциональные присадки для производства горюче-смазочных материалов.

Ключевые слова: горюче-смазочные материалы, присадки, полифункциональные свойства, классификация, краситель, diaзосоединения.

Автор для переписки А.В. Троценко, e-mail: trocenko.alexandr@gmail.com