

Разработка депрессорных присадок, позволяющих перевести летние дизельные топлива в разряд зимних, является важной народнохозяйственной задачей.

Актуальность настоящей работы не вызывает сомнений ввиду того, что в настоящее время наблюдается острый дефицит в зимних сортах дизельного топлива. Это связано с тем, что для производства зимнего дизельного топлива конец кипения фракции ограничивают в пределах 310-320°С. Для компенсации этого недостатка очень важна разработка эффективных присадок для перевода летних дизельных топлив в разряд зимних. Такие дизельные топлива с участием разработанных депрессорных присадок проявили высокие физико-химические и эксплуатационные свойства. Так, например, при введении разработанной нами присадки удалось понизить температуру замерзания более чем на 25 °С при сохранении на уровне технических нормативов других важных эксплуатационных характеристик этих топлив.

Оригинальная методика подхода к разработке наукоемкой продукции позволила получить принципиально новые депрессорные присадки, способные комплексно воздействовать на основные компоненты дизельной фракции. Тем самым они значительно снижают негативную роль высокомолекулярных парафиновых углеводородов на температуру застывания и предельную температуру фильтруемости базовых фракций, таким образом, модифицированные ими дизельные фракции выводятся на уровень зимних или даже арктических топлив.

В конечном счете, основными достоинствами разработанных присадок явились: универсальность, высокая технологичность их приготовления и применения, малые энергозатраты, минимальные изменения в технологической линии производства дизельных топлив, жидкофазная консистенция, экологичность организации производства и относительная дешевизна конечного продукта, возможность увеличения глубины отбора базовой дизельной фракции из нефти.

Следует отметить, что суммарный объем производства дизельного топлива в РТ при сложении мощностей Нижнекамского НПЗ, Елховского НПУ, ОАО «Татнефтепром-Зюзеевнефть» составляет порядка 1 000 – 1 080 тыс. тонн в год, а потребность в присадке на такой объем достигает до 540 тонн в год, для всего российского рынка объемы могут кратно возрасти.

Предложенную технологию производства депрессорных присадок можно, безусловно, отнести и к разряду ресурсосберегающих, поскольку увеличение глубины отбора дизельной фракции из нефти при использовании разработанных присадок позволит существенно уменьшить расход нефти для получения 1 тонны дизельного топлива.